叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 9 个章节

1. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000001

2. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000002

3. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000003

4. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000004

5. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000005

6. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000006

7. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000007

8. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000008

9. 攀援植物的运动与习性(the Movements And Habits Of Climbing Plants) 000009

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ðə; ði] ['mu:vmənts] [ænd; ənd]['hæbɪts][ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts]

The	Movements	and	Habits	of	Climbing	Plants
这	移动	和	习惯	的	攀登	植物

攀援植物的运动和习性

[baɪ] [tʃɑ:rlz] ['dɑ:rwɪn]

by	Charles	Darwin
经过	查尔斯	达尔文

作者：查尔斯·达尔文

['prefəs]

PREFACE

前言

前言

[ðɪs] ['eseɪ] [fɜ:rst] [ə'pɪrd] [ɪn][ðə; ði][naɪnθ] ['vɑ:ljəm] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['dʒɜ:rn(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪni:n]

This	Essay	first	appeared	in	the	ninth	volume	of	the	'	Journal	of	the	Linnean
这	散文	第一的	出现	在	这	第九	体积	的	这	-	杂志	的	这	林奈

[sə'saɪəti] ,

Society	,
社会	,

本文最初发表于《林奈学会杂志》第九卷。

- ['pʌblɪʃt] [ɪn] - .

'	published	in	1865	.
-	已发布	在	-	.

'出版于1865年。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [hɪr] [ˌri:prə'dju:st] [ɪn][ə; eɪ] [kə'rektɪd] [ænd; ənd] , [aɪ][hoʊp] , ['klɪrər] [fɔ:rm] , [wɪð; wɪθ][sʌm; səm]

It	is	here	reproduced	in	a	corrected	and	,	I	hope	,	clearer	form	,	with	some
它	是	这里	复制品	在	一个	已更正	和	,	我	希望	,	更清晰	形式	,	和	一些

[ə'dɪʃən(ə)l] [fækts] .

additional	facts	.
额外的	事实	.

以下是经过修正且希望更加清晰的版本，并添加了一些补充事实。

[ðə; ði] [ˌilə'streiʃəns] [wɜ:r; wər] [drɔ:n] [baɪ][maɪ][sʌn] , [dʒɔ:rdʒ] ['dɑ:rwɪn] .

The	illustrations	were	drawn	by	my	son	,	George	Darwin	.
这	插图	是	绘制	经过	我的	儿子	,	乔治	达尔文	.

这些插图是我儿子乔治·达尔文绘制的。

[frɪts] ['mʌlər] , ['æftər][ðə; ði] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][maɪ]['peɪpər] , [sent] [tu:; tə][ðə; ði] ['lɪni:n] [sə'saɪəti] (

Fritz	Muller	,	after	the	publication	of	my	paper	,	sent	to	the	Linnean	Society	(
弗里茨	穆勒	,	后	这	发布	的	我的	纸	,	发送	到	这	林奈	社会	(

['dʒɜ:rn(ə)l] , ['vɑ:l] .

Journal	,	vol	.
杂志	,	卷	.

弗里茨·穆勒在我论文发表后，将其寄给了林奈学会（期刊，第 1 卷）。

[ˌaɪ'ɛks] . ,

ix	.	,
九	.	,

九、

[piː] . -)
p . 344)
p . -)

第344页）

[sʌm; səm] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [ɑːn][ðə; ði] ['klaɪmɪŋ] [plænts][ʌv; əv] [saʊθ] [brəˈzɪl] , [tuː; tə] [wɪtʃ] [aɪ]
some interesting observations on the climbing plants of South Brazil , to which I
一些 有趣的 观察 在 这 攀登 植物 的 南 巴西 , 到 哪个 我
[ʃæl; ʃəl] ['friːkwəntli] [rɪ'fɜːr] .
shall frequently refer .
将 频繁地 参考 .

关于巴西南部攀援植物的一些有趣观察，我将经常提及。

['riːs(ə)ntli] [tuː] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['mɛmˌwɑːrz] ,
Recently two important memoirs ,
最近 二 重要的 回忆录 ,

最近出版了两部重要的回忆录，

['tʃiːfli] [ɑːn][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn] [groʊθ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ʌpər] [ænd; ənd] ['loʊər] [saɪdz] [ʌv; əv]['tendrəlz] ,
chiefly on the difference in growth between the upper and lower sides of tendrils ,
主要 在 这 不同之处 在 生长 之间 这 上 和 降低 侧面 的 卷须 ,

主要依据卷须上下两侧生长速度的差异，

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] - [plænts] , [baɪ]['draɪv, 'dɑːktɝ] .
and on the mechanism of the movements of twining - plants , by Dr .
和 在 这 机制 的 这 移动 的 缠绕 - 植物 , 经过 博士 .
['hjuːgəu][diː] [vˈriːz] ,
Hugo de Vries ,
雨果 德 弗里斯 ,

以及雨果·德·弗里斯博士关于缠绕植物运动机制的论述，

[hæv; həv] [əˈpɪrd] [ɪn][ðə; ði] - ['ɑːr.baɪ.tən]['di'i'es] - ['ɪnstɪˌtuːts][ɪn]['wəːtsbəːg; 'vjuːrtsburk] , - [heft]
have appeared in the ' Arbeiten des Botanischen Instituts in Wurzburg , ' Heft
有 出现 在 这 - 工作 德斯 - 机构 在 维尔茨堡 , - 重量
.
:
.

已出现在维尔茨堡的“Arbeiten des Botanischen Instituts”，Heft。

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] . , - .
iii . , 1873 .
三、 . , - .

iii.，1873年。

[ðiːz] ['mɛmˌwɑːrz] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi] ['kerfəli] ['stʌdid] [baɪ] ['evri] [wʌn] ['ɪntrəstɪd] [ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒekt] ,
These memoirs ought to be carefully studied by every one interested in the subject ,
这些 回忆录 应该 到 是 小心 研究 经过 每一个 一 感兴趣的 在 这 主题 ,

所有对这个主题感兴趣的人都应该仔细研读这些回忆录。

[æz; əz][aɪ][kæn; kən] [hɪr] [gɪv] ['oʊnli] ['refrənsɪz] [tuː; tə][ðə; ði] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [pɔɪnts] .
as I can here give only references to the more important points .
作为 我 能 这里 给 仅有的 参考 到 这 更多的 重要的 积分 .

我在这里只能提及一些比较重要的要点。

[ðɪs] ['eksələnt] [əb'zɜːrvər] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [prə'fesər] [zaks] ,
This excellent observer , as well as Professor Sachs ,
这 出色的 观察员 , 作为 出色地 作为 教授 萨克斯 ,

这位杰出的观察家，以及萨克斯教授，

{ [wʌn] } [ə'trɪbjuːts] [ɔːl][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv]['tendrəlz][tuː; tə]['ræpɪd] [groʊθ] [ə'lɔːŋ] [wʌn] [saɪd] ;
{ 1 } attributes all the movements of tendrils to rapid growth along one side ;
{ 1 } 属性 全部 这 移动 的 卷须 到 迅速的 生长 沿着 一 边 ;

{1} 将卷须的所有运动都归因于沿一侧的快速生长；

[bʌt; bət] , [frʌm; frəm] ['riːz(ə)nz] [ə'saɪnd] [tɔːrdz] [ðə; ði] [kloʊz] [ʌv; əv] [maɪ] [fɔːrθ] ['tʃæptər] ,

but	,	from	reasons	assigned	towards	the	close	of	my	fourth	chapter	,
但	,	从	原因	分配	向	这	关闭	的	我的	第四	章	,

但是，根据我在第四章结尾处提出的理由，

[aɪ] ['kænɑːt] [pər'sweɪd] [maɪ'self] [ðæt] [ðɪs] [hoʊldz] [gʊd] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [ðoʊz] [duː] [tuː; tə] [ə; eɪ]

I	cannot	persuade	myself	that	this	holds	good	with	respect	to	those	due	to	a
我	不能	说服	我	那	这	持有	好的	和	尊重	到	那些	到期的	到	一个

[tʌtʃ] .

touch	.
触碰	.

我无法说服自己，这对于那些因触摸而受伤的人来说也同样适用。

[ɪn] ['ɔːrdər] [ðæt] [ðə; ði] ['riːdər] [meɪ] [noʊ] [wʌt] [pɔɪnts] [hæv; həv] ['ɪntrəstɪd] [ˌem 'iː][moʊst] ,

In	order	that	the	reader	may	know	what	points	have	interested	me	most	,
在	命令	那	这	读者	可能	知道	什么	积分	有	感兴趣的	我	最多	,

为了让读者了解我最感兴趣的是哪些方面，

[aɪ] [meɪ] [kɔːl] [hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] ['sɜːrt(ə)n] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] ; [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [bɪg'noʊniə]

I	may	call	his	attention	to	certain	tendril	-	bearing	plants	;	for	instance	,	Bignonia
我	可能	称呼	他的	注意力	到	肯定	卷须	-	轴承	植物	;	为了	实例	,	紫葳

- , [kəʊ'biːə] , - , [ænd; ənd] - ,

capreolata	,	Cobaea	,	Echinocystis	,	and	Hanburya	,
-	,	考贝亚	,	-	,	和	-	,

我可以提请他注意某些带卷须的植物；例如，紫葳属植物（Bignonia capreolata）、科贝亚属植物（Cobaea）、棘囊草属植物（Echinocystis）和汉伯里亚属植物（Hanburya）。

[wɪtʃ] [dɪ'spleɪ] [æz; əz] ['bjuːtɪf(ə)l] [ædæp'teɪʃnz] [æz; əz] [kæn; kən] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn] ['eni] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

which	display	as	beautiful	adaptations	as	can	be	found	in	any	part	of	the
哪个	展示	作为	美丽的	适应	作为	能	是	成立	在	任何	部分	的	这

['kɪŋdəm] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] .

kingdom	of	nature	.
王国	的	自然	.

它们展现了自然界中最美丽的适应性特征。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , ['ɔːlsoʊ] , [æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] [fækt] [ðæt] [ˌɪntər'miːdiət] [steɪts] [bɪ'twiːn] ['ɔrgənz] ['fɪtɪd] [fɔːr; fər]

It	is	,	also	,	an	interesting	fact	that	intermediate	states	between	organs	fitted	for
它	是	,	还	,	一个	有趣的	事实	那	中间的	各州	之间	器官	适配	为了

['waɪdli] ['dɪfrənt] ['fʌŋkʃnz] ,

widely	different	functions	,
广泛	不同的	函数	,

此外，功能迥异的器官之间存在中间状态，这也是一个有趣的现象。

[meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] [ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [plænt] [ʌv; əv] [kə'rɪdəlɪs] - [ænd; ənd] [ðə; ði]

may	be	observed	on	the	same	individual	plant	of	Corydalis	claviculata	and	the
可能	是	观察到	在	这	相同的	个人	植物	的	紫堇	-	和	这

['kɑːmən] [vaɪn] ;

common	vine	;
常见的	藤	;

在同一株延胡索和普通藤蔓植物上均可观察到；

[ænd; ənd] [ðiːz] ['keɪsɪz] ['ɪləstreɪt] [ɪn] [ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] ['mænər] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['grædʒuəl]

and	these	cases	illustrate	in	a	striking	manner	the	principle	of	the	gradual
和	这些	案例	阐明	在	一个	引人注目	方式	这	原则	的	这	逐渐地

[ˌevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] .

evolution	of	species	.
进化	的	物种	.

这些案例生动地说明了物种逐渐演化的原理。

[əˈpendɪks] [tuː; tə] [ˈprefəs] (-) .
APPENDIX TO PREFACE (1882) .
附录 到 前言 (-) .

序言附录（1882 年）。

[sɪns] [ðə; ðɪ] [ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪˈdɪʃn] [tuː] [ˈpepərz] [baɪ] [ˈemɪnənt] [ˈbɑːtənɪst] [hæv; həv] [əˈpɪrd] ;
Since the publication of this Edition two papers by eminent botanists have appeared ;
自从 这 发布 的 这 版 二 文件 经过 杰出 植物学家 有 出现 ;

自本版出版以来，已有两位著名植物学家发表了论文；

[ʃwɛndənɝ] , - [dæs; dɑːs] [ˈwɪndən] [ˈdɝː][ˈpflɑːntsən] - (- [ˈdɝː][ˌbɜːrˈlɪnər] [ˌækəˈdɛmiː] ,
Schwendener , ' Das Winden der Pflanzen ' (Monatsberichte der Berliner Akademie ,
施文德纳 , - 达斯 温登 德尔 植物 - (- 德尔 柏林人 学院 ,
[ˈdɛk] . -) , [ænd; ənd][dʒeɪ] . [zaks] ,
Dec . 1881) , and J . Sachs ,
12月 . -) , 和 J . 萨克斯 ,

Schwendener，“Das Winden der Pflanzen”（Monatsberichte der Berliner Akademie，1881 年 12 月）和 J. Sachs，

- - [ˈuːbər] - - ([ˈɑːrˌbaɪtən][ˈdiˈiˈes] - [ˈɪnstɪˌtuːts][ɪn][ˈwəːtsbəːg; ˈvjuːrtsburk] ,
' Notiz uber Schlingpflanzen ' (Arbeiten des botanischen Instituts in Wurzburg ,
- - 优步 - - (工作 德斯 - 机构 在 维尔茨堡 ,
[ˌbiːˈdiː] . [iː] .
Bd . ii .
班德 . 二、 .

“Notiz uber Schlingpflanzen”（位于维尔茨堡的 Arbeiten des botanischen Instituts，Bd.ii。

[piː] . - , -) .
p . 719 , 1882) .
p . - , -) .

第 719 页，1882 年）。

[ðə; ðɪ] [vjuː] " [ðæt] [ðə; ðɪ] [kəˈpæsəti] [ʌv; əv] [rɪˈvɑːlvɪŋ] , [ɑːn] [wɪtʃ] [moʊst] [ˈklaɪmɝz] [dɪˈpend] , [ɪz]
The view " that the capacity of revolving , on which most climbers depend , is
这 看法 " 那 这 容量 的 旋转 , 在 哪个 最多 登山者 依赖 , 是
[ɪnˈherənt] ,
inherent ,
固有 ,

“旋转能力是大多数登山者所依赖的，而这种能力是与生俱来的”这种观点

[ðoʊ] [ˌʌndɪˈveləpt] , [ɪn][ˈɔːlmoʊst] [ˈevri] [plænt][ɪn][ðə; ðɪ][ˈvedʒtəb(ə)l] [ˈkɪŋdəm] " (- [ˈklaɪmɪŋ] [plænts]
though undeveloped , in almost every plant in the vegetable kingdom " (' Climbing Plants
尽管 未开发的 , 在 几乎 每一个 植物 在 这 蔬菜 王国 " (- 攀登 植物
, - [piː] . -) ,
, ' p . 205) ,
, - p . -) ,

虽然尚未发育成熟，但在植物界的几乎每一种植物中都是如此”（《攀援植物》，第 205 页），

[hæz; həz] [bɪn] [kənˈfɜːrmd] [baɪ][ðə; ðɪ] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [ɑːn] [ˈsɜːrkəmnʊˈteʃən] [sɪns] [ˈgɪv(ə)n][ɪn] - [ðə; ðɪ]
has been confirmed by the observations on circumnutation since given in ' The
有 到过 确认的 经过 这 观察 在 环绕 自从 给定 在 - 这
[ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈmuːvmənt] [ɪn][plænts] . -
Power of Movement in Plants . '
力量 的 移动 在 植物 . -

这一点已在《植物运动的力量》一书中得到证实，该书对植物的环绕运动进行了观察。

[eˈretə] .
ERRATA .
勘误表 .

勘误表。

[ɑːn][piː'piː] . - , - , - , - ,
On pp . 28 , 32 , 40 , 53 ,
在 pp . - , - , - , - ,

第28、32、40、53页，

['steɪtmənts] [ɑːr; ər] [meɪd] [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ðɪ][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ək,selə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]
statements are made with reference to the supposed acceleration of the
声明 是 制成 和 参考 到 这 据称 加速度 的 这
[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [tɔːrdz] [ðə; ðɪ] [laɪt] .
revolving movement towards the light .
旋转 移动 向 这 光 .

这些陈述是参照旋转运动朝向光源的假定加速而作出的。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ['gɪv(ə)n][ɪn] - [ðə; ðɪ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [ɪn][plænts] ,
It appears from the observations given in ' The Power of Movement in Plants ,
它 出现 从 这 观察 给定 在 - 这 力量 的 移动 在 植物 ,

从《植物运动的力量》一书中给出的观察结果来看，

- [piː] . - , [ðæt] [ðiːz] [kən'klʊʒənz] [wɜːr; wər] [drɔːn] [frʌm; frəm] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [ænd; ənd]
' p . 451 , that these conclusions were drawn from insufficient observations , and
- p . - , 那 这些 结论 是 绘制 从 不足的 观察 , 和
[ɑːr; ər] [ɪ'roʊniəs] .
are erroneous .
是 错误 .

第 451 页指出，这些结论是根据不充分的观察得出的，是错误的。

[ðə; ðɪ] ['muːvmənts] [ænd; ənd] ['hæbɪts] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts] .
THE MOVEMENTS AND HABITS OF CLIMBING PLANTS .
这 移动 和 习惯 的 攀登 植物 .

攀援植物的运动和习性。

['tʃæptər] [aɪ] . - - ['twaɪnɪŋ] [plænts] .
CHAPTER I . - - TWINING PLANTS .
章 我 . - - 缠绕 植物 .

第一章——缠绕植物。

[ˌɪntrə'dʌktəri] [rɪ'maːks] - - [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['twaɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][hɑːp] - - ['tɔːrʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]
Introductory remarks - - Description of the twining of the Hop - - Torsion of the
引言 评论 - - 描述 的 这 缠绕 的 这 跳 - - 扭转 的 这
[stemz] - - ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] ,
stems - - Nature of the revolving movement ,
茎 - - 自然 的 这 旋转 移动 ,

引言——啤酒花缠绕方式的描述——茎秆的扭转——旋转运动的性质，

[ænd; ənd] ['mænər] [ʌv; əv] [ə'sent] - - [stemz] [nɑːt] ['ɪrɪtəb(ə)l] - - [reɪt] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ɪn] ['veriəs] [plænts]
and manner of ascent - - Stems not irritable - - Rate of revolution in various plants
和 方式 的 上升 - - 茎 不是 易怒的 - - 速度 的 革命 在 各种各样的 植物
- - ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [sə'pɔːrt] [raʊnd] [wɪtʃ] [plænts][kæn; kən] [twaɪn] - - ['spiːʃiːz] [wɪtʃ] [rɪ'vɑːlv]
- - Thickness of the support round which plants can twine - - Species which revolve
- - 厚度 的 这 支持 圆形的 哪个 植物 能 缠绕 - - 物种 哪个 围绕
[ɪn][æn; ən] [ə'nɑːməlәs] ['mænər] .
in an anomalous manner .
在 一个 异常的 方式 .

上升方式——茎不易受刺激——各种植物的旋转速度——植物可以缠绕的支撑物的厚度——以异常方式旋转的物种。

[aɪ][wʌz; wəz][led][tuː; tə] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][baɪ][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ,
I was led to this subject by an interesting ,
我 曾是 引领 到 这 主题 经过 一个 有趣的 ,

我之所以对这个主题感兴趣，是因为一件有趣的事。

[bʌt; bət] [ʃɔːrt] ['peɪpər][baɪ] [prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] [ɑːn][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv]

but	short	paper	by	Professor	Asa	Gray	on	the	movements	of	the	tendrils	of
但	短的	纸	经过	教授	阿萨	灰色的	在	这	移动	的	这	卷须	的

[sʌm; səm] [kjuː,kəːbi'teiʃəs] [plænts] .

some	Cucurbitaceous	plants	.
一些	葫芦科	植物	.

但阿萨·格雷教授撰写了一篇关于某些葫芦科植物卷须运动的短文。

{ [ˌtuː'tuː] } [maɪ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [mɔːr] [ðæn; ðən][hæf] [kəm'pliːtɪd] [bɪ'fɔːr] [aɪ] [lɜːrnt] [ðæt] [ðə; ði]

{	2	}	My	observations	were	more	than	half	completed	before	I	learnt	that	the
{	2	}	我的	观察	是	更多的	比	一半	完全的	前	我	学会了	那	这

[sər'praɪzɪŋ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [stemz] [ænd; ənd]['tendrəlz]

surprising	phenomenon	of	the	spontaneous	revolutions	of	the	stems	and	tendrils
奇怪	现象	的	这	自发的	革命	的	这	茎	和	卷须

[ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts][hæd; həd] [bɪn] [lɔːŋ] [ə'goʊ] [əb'zɜːrvd] [baɪ][pɑːm][ænd; ənd][baɪ]['hjuːgəu][vɑːn]

of	climbing	plants	had	been	long	ago	observed	by	Palm	and	by	Hugo	von
的	攀登	植物	有	到过	长的	前	观察到	经过	棕榈	和	经过	雨果	冯

['moʊl] ,

Mohl	,
莫尔	,

{2} 在我观察工作完成一半以上时，我才了解到攀缘植物的茎和卷须自发旋转的惊人现象，帕尔姆和雨果·冯·莫尔很久以前就观察到了。

{ [θriː] } [ænd; ənd][hæd; həd] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪn] [ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] [tuː] ['mɛmˌwɑːrz][baɪ] - .

{	3	}	and	had	subsequently	been	the	subject	of	two	memoirs	by	Dutrochet	.
{	3	}	和	有	随后	到过	这	主题	的	二	回忆录	经过	-	.

{3} 后来成为杜特罗谢的两部回忆录的主题。

{ [fɔːr] } [ˌnevərðə'les] , [aɪ] [bɪ'liːv] [ðæt] [maɪ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ,

{	4	}	Nevertheless	,	I	believe	that	my	observations	,
{	4	}	尽管如此	,	我	相信	那	我的	观察	,

{4} 然而，我相信我的观察结果是，

['faʊndɪd] [ɑːn][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'bʌv] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] ['waɪdli] [dɪ'stɪŋkt] ['lɪvɪŋ] ['spiːʃiːz] ,

founded	on	the	examination	of	above	a	hundred	widely	distinct	living	species	,
创立	在	这	考试	的	多于	一个	百	广泛	清楚的	活的	物种	,

这项研究是基于对一百多种截然不同的现存物种的考察而进行的。

[kən'teɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['nɑːv(ə)lti][tuː; tə]['dʒʌstɪfaɪ][ˌem 'iː][ɪn] ['pʌblɪʃɪŋ] [ðem; ðəm] .

contain	sufficient	novelty	to	justify	me	in	publishing	them	.
包含	充足的	新奇	到	证明合法	我	在	出版	他们	.

它们具有足够的创新性，值得我发表。

['klaɪmɪŋ] [plænts] [meɪ] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [fɔːr] ['klæsɪz] .

Climbing	plants	may	be	divided	into	four	classes	.
攀登	植物	可能	是	分割	进入	四	课程	.

攀援植物可分为四类。

[fɜːrst] , [ðoʊz] [wɪtʃ] [twaɪn] ['spaɪrəli] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [ænd; ənd][ɑːr; ər][nɑːt] ['eɪdɪd] [baɪ] ['eni] ['ʌðər]

First	,	those	which	twine	spirally	round	a	support	,	and	are	not	aided	by	any	other
第一的	,	那些	哪个	缠绕	螺旋式	圆形的	一个	支持	,	和	是	不是	协助	经过	任何	其他

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

首先是那些螺旋状缠绕在支撑物上，且没有任何其他运动辅助的物体。

['sekəndli] , [ðoʊz] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ] ['ɪrɪtəb(ə)l] ['ɔrgənz] , [wɪtʃ] [wen] [ðeɪ] [tʌtʃ] ['eni] ['ɑ:bdʒekt]

Secondly	**,**	**those**	**endowed**	**with**	**irritable**	**organs**	**,**	**which**	**when**	**they**	**touch**	**any**	**object**
第二	,	那些	捐赠	和	易怒的	器官	,	哪个	什么时候	他们	触碰	任何	目的

[klæsp][ˌaɪ 'ti:] ;

clasp	**it**	**;**
搭扣	它	;

其次，那些天生具有敏感器官的人，当他们接触到任何物体时都会紧紧抓住它；

[sʌtʃ] ['ɔrgənz] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]['mɑ:dɪfaɪd] [li:vz] , ['bræntʃɪz] , [ɔ:r] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

such	**organs**	**consisting**	**of**	**modified**	**leaves**	**,**	**branches**	**,**	**or**	**flower**	**-**	**peduncles**	**.**
这样的	器官	由	的	修改的	树叶	,	分支	,	或者	花	-	花梗	.

这些器官由变态的叶、枝或花梗组成。

[bʌt; bət] [ði:z] [tu:] ['klæsɪz] ['sʌmtaɪmz] ['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt][tu:; tə][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][ɪk'stent]['ɪntu:][wʌn]

But	**these**	**two**	**classes**	**sometimes**	**graduate**	**to**	**a**	**certain**	**extent**	**into**	**one**
但	这些	二	课程	有时	毕业	到	一个	肯定	程度	进入	一

[ə'nʌðər] .

another	**.**
其他	.

但这两个类别有时会在某种程度上相互融合。

[plænts][ʌv; əv][ðə; ði][θɜ:rd] [klæs] [ə'send] ['mɪrli] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [hʊks] ;

Plants	**of**	**the**	**third**	**class**	**ascend**	**merely**	**by**	**the**	**aid**	**of**	**hooks**	**;**
植物	的	这	第三	班级	上升	仅仅	经过	这	援助	的	钩子	;

第三类植物仅靠钩状物向上生长；

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔ:rθ] [baɪ] ['rutlɪts] ;

and	**those**	**of**	**the**	**fourth**	**by**	**rootlets**	**;**
和	那些	的	这	第四	经过	根须	;

而第四个则由根须构成；

[bʌt; bət][æz; əz][ɪn] ['ni:ðər] [klæs] [du:][ðə; ði][plænts] [ɪg'zɪbɪt] ['eni] ['speʃ(ə)l] ['mu:vmənts] , [ðeɪ] ['prez(ə)nt]

but	**as**	**in**	**neither**	**class**	**do**	**the**	**plants**	**exhibit**	**any**	**special**	**movements**	**,**	**they**	**present**
但	作为	在	两者都不	班级	做	这	植物	展览	任何	特别的	移动	,	他们	展示

['lɪt(ə)l] ['ɪntrəst] ,

little	**interest**	**,**
小的	兴趣	,

但由于这两类植物都没有表现出任何特殊的运动，因此它们并不引人注目。

[ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli] [wen] [aɪ] [spi:k] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts][aɪ][rɪ'fɜ:r][tu:; tə][ðə; ði] [tu:] [fɜ:rst] [greɪt]

and	**generally**	**when**	**I**	**speak**	**of**	**climbing**	**plants**	**I**	**refer**	**to**	**the**	**two**	**first**	**great**
和	一般来说	什么时候	我	说话	的	攀登	植物	我	参考	到	这	二	第一的	伟大的

['klæsɪz] .

classes	**.**
课程	.

通常，当我谈到攀援植物时，我指的是前两大类。

['twaɪnɪŋ] [plænts] .

TWINING	**PLANTS**	**.**
缠绕	植物	.

缠绕植物。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst]['sʌbdɪvɪʒn; ˌsʌbdɪ'vɪʒn] , [ænd; ənd][ɪz] [ə'pærəntli] [ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl][ænd; ənd]

This	**is**	**the**	**largest**	**subdivision**	**,**	**and**	**is**	**apparently**	**the**	**primordial**	**and**
这	是	这	最大	细分	,	和	是	显然	这	原始的	和

['sɪmplɪst] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [klæs] .

simplest	**condition**	**of**	**the**	**class**	**.**
最简单的	状况	的	这	班级	.

这是最大的细分，显然是该类最原始、最简单的条件。

[maɪ] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [wɪl] [biː; bi] [best] ['gɪv(ə)n] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] ['speʃ(ə)l] ['keɪsɪz] .

My	observations	will	be	best	given	by	taking	a	few	special	cases	.
我的	观察	将要	是	最好的	给定	经过	采取	一个	很少	特别的	案例	.

通过几个特殊案例来阐述我的观点会更加清晰。

[wen] [ðə; ði] [ʃuːt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [hɑːp] (['hjuːmjələs] ['luːpjuləs]) ['raɪzɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [graʊnd] ,

When	the	shoot	of	a	Hop	(	Humulus	lupulus	)	rises	from	the	ground	,
什么时候	这	射击	的	一个	跳	(	麦芽糖	啤酒花	)	上升	从	这	地面	,

当啤酒花（Humulus lupulus）的嫩芽从地面长出时，

[ðə; ði] [tuː] [ɔːr] [θriː] [fɜːrst] - [fɔːrmd] [dʒɔɪnts] [ɔːr] ['ɪntərˌnoʊd] [ɑːr; ər] [streɪt] [ænd; ənd] [rɪ'meɪn] ['steɪʃəneri] ;

the	two	or	three	first	-	formed	joints	or	internodes	are	straight	and	remain	stationary	;
这	二	或者	三	第一的	-	形成	关节	或者	节点间	是	直的	和	保持	静止的	;

最初形成的两三个节或节间是直的，并且保持静止；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [nekst] - [fɔːrmd] , [waɪlst] ['veri] [jʌŋ] ,

but	the	next	-	formed	,	whilst	very	young	,
但	这	下一个	-	形成	,	而	非常	年轻的	,

但接下来——形成于很小的时候，

[meɪ] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə] [bend] [tuː; tə] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [tuː; tə] ['træv(ə)l] ['sloʊli] [raʊnd] [tɔːrdz] [ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

may	be	seen	to	bend	to	one	side	and	to	travel	slowly	round	towards	all	points	of	the	compass	,
可能	是	已见	到	弯曲	到	一	边	和	到	旅行	缓慢地	圆形的	向	全部	积分	的	这	罗盘	,

可以看到它向一侧弯曲，并缓慢地向各个方向移动。

['muːvɪŋ] , [laɪk] [ðə; ði] [hændz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [wɑːtʃ] , [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [sʌn] .

moving	,	like	the	hands	of	a	watch	,	with	the	sun	.
移动	,	喜欢	这	双手	的	一个	手表	,	和	这	太阳	.

像钟表的指针一样，随着太阳的移动而转动。

[ðə; ði] ['muːvmənt] ['veri] [suːn] [ə'kwaiəz] [ɪts] [fʊl] ['ɔːrd(ə)neri] [və'lɑːsəti] .

The	movement	very	soon	acquires	its	full	ordinary	velocity	.
这	移动	非常	很快	收购	它是	满的	普通的	速度	.

该运动很快便达到其正常速度。

[frʌm; frəm] ['sev(ə)n] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [meɪd] ['dʊrɪŋ] ['ɔːgəst] [ɑːn] [ʃuːts] [prə'siːdɪŋ] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [plænt] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [kʌt] [daʊn] ,

From	seven	observations	made	during	August	on	shoots	proceeding	from	a	plant	which	had	been	cut	down	,
从	七	观察	制成	期间	八月	在	芽	进行中	从	一个	植物	哪个	有	到过	切	向下	,

8 月份对一株被砍伐的植物长出的嫩芽进行了七次观察，

[ænd; ənd] [ɑːn] [ə'nʌðər] [plænt] ['dʊrɪŋ] ['eɪprəl] ,

and	on	another	plant	during	April	,
和	在	其他	植物	期间	四月	,

四月份在另一株植物上，

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] ['dʊrɪŋ] [hɑːt] ['weðər] [ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [ɪz] [ˌtuː'tuː] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	average	rate	during	hot	weather	and	during	the	day	is	2	hrs	.
这	平均的	速度	期间	热的	天气	和	期间	这	天	是	2	小时	.

炎热天气白天平均充电时间为 2 小时。

[eɪt][em] . [fɔːr; fər] [iːtʃ] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n] ; [ænd; ənd] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌrɛvəˈluːʃənz] ['verid] [mʌtʃ] [frʌm; frəm]

8	m	.	for	each	revolution	;	and	none	of	the	revolutions	varied	much	from
8	米	.	为了	每个	革命	;	和	没有任何	的	这	革命	多种多样	很多	从

[ðɪs] [reɪt] .

this	rate	.
这	速度	.

每转 8 米；而且所有转数都与此速度相差不大。

[ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [kənˈtɪnjuːz] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ðə; ði][plænt] [kənˈtɪnjuːz] [tuː; tə] [groʊ] ;

The	revolving	movement	continues	as	long	as	the	plant	continues	to	grow	;
这	旋转	移动	继续	作为	长的	作为	这	植物	继续	到	生长	;

[bʌt; bət] [iːtʃ] ['seprət] ['ɪntərˌnoʊd] ,

but	each	separate	internode	,
但	每个	分离	节点间	,

这种旋转运动会随着植物的生长而持续进行；但每个独立的节间，

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈkʌmz] [oʊld] , [siːsiz] [tuː; tə] [muːv] .

as	it	becomes	old	,	ceases	to	move	.
作为	它	变成	老的	,	停止	到	移动	.

随着年龄增长，它会停止运动。

[tuː; tə] [ˌæsərˈteɪn] [mɔːr] [prɪˈsaɪsli] [wʌt] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [iːtʃ] ['ɪntərˌnoʊd] [ˌʌndərˈwent] , [aɪ]

To	ascertain	more	precisely	what	amount	of	movement	each	internode	underwent	,	I
到	探明	更多的	恰恰	什么	数量	的	移动	每个	节点间	经历了	,	我

[kept] [ə; eɪ] ['pɑːtɪd] [plænt] ,

kept	a	potted	plant	,
保留	一个	盆栽	植物	,

为了更精确地确定每个节间的运动量，我保留了一盆植物。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ænd; ənd] [deɪ] , [ɪn][ə; eɪ] [wel] - [wɔːmd] [ruːm] [tuː; tə] [wɪtʃ] [aɪ][wʌz; wəz] [kənˈfaɪnd]

during	the	night	and	day	,	in	a	well	-	warmed	room	to	which	I	was	confined
期间	这	夜晚	和	天	,	在	一个	出色地	-	温暖	房间	到	哪个	我	曾是	受限

[baɪ] ['ɪlnəs] .

by	illness	.
经过	疾病	.

日夜里，我待在温暖舒适的房间里，因为生病而卧床不起。

[ə; eɪ] [lɔːŋ] [ʃuːt] [prəˈdʒektid] [bɪˈjɑːnd] [ðə; ði] ['ʌpər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [səˈpɔːrtɪŋ] [stɪk] , [ænd; ənd]

A	long	shoot	projected	beyond	the	upper	end	of	the	supporting	stick	,	and
一个	长的	射击	预计	超过	这	上	结尾	的	这	支持	戳	,	和

[wʌz; wəz] ['stedəli] [rɪˈvɑːlvɪŋ] .

was	steadily	revolving	.
曾是	稳步	旋转	.

一根长长的杆子从支撑杆的上端伸出，并稳定地旋转着。

[aɪ] [ðen] [tʊk] [ə; eɪ][lɔːŋgər] [stɪk] [ænd; ənd][taɪd] [ʌp][ðə; ði] [ʃuːt] ,

I	then	took	a	longer	stick	and	tied	up	the	shoot	,
我	然后	采取	一个	更长	戳	和	系	向上	这	射击	,

然后我拿了一根更长的棍子，把树枝绑了起来。

[soʊ] [ðæt] ['oʊnli][ə; eɪ] ['veri] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , [wʌn] . - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [wʌz; wəz] [left]

so	that	only	a	very	young	internode	,	1	.	75	of	an	inch	in	length	,	was	left
所以	那	仅有的	一个	非常	年轻的	节点间	,	1	.	-	的	一个	英寸	在	长度	,	曾是	左边

[friː] .

free	.
自由的	.

因此只剩下一个非常幼小的节间，长 1.75 英寸。

[ðɪs] [wʌz; wəz][soʊ] ['nɪrli] ['ʌpraɪt] [ðæt] [ɪts] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] ['iːzəli] [əb'zɜːrvd] ; [bʌt; bət]

This	was	so	nearly	upright	that	its	revolution	could	not	be	easily	observed	;	but
这	曾是	所以	几乎	直立	那	它是	革命	可以	不是	是	容易地	观察到	;	但

[ˌaɪ 'tiː] ['sɜːrt(ə)nli] [muːvd] ,

it	certainly	moved	,
它	当然	已搬	,

它几乎是直立的，以至于很难观察到它的旋转；但它确实在运动。

[ænd; ənd][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][æt; ət][wʌn] [taɪm] ['kɑːnveks] [bɪ'keɪm]

and	the	side	of	the	internode	which	was	at	one	time	convex	became
和	这	边	的	这	节点间	哪个	曾是	在	一	时间	凸面	成为

[kɑːn'keɪv] ,

concave	,
凹	,

节间原本凸起的一侧变成了凹陷的一侧。

[wɪtʃ] , [æz; əz][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ˌhɪr'æftər] [siː] , [ɪz][ə; eɪ] [ʃʊr] [saɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

which	,	as	we	shall	hereafter	see	,	is	a	sure	sign	of	the	revolving	movement	.
哪个	,	作为	我们	将	此后	看	,	是	一个	当然	符号	的	这	旋转	移动	.

正如我们稍后将看到的，这是旋转运动的一个确切标志。

[aɪ] [wɪl] [ə'suːm] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [æt; ət] [liːst] [wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst] ['twenti] - [fɔːr]

I	will	assume	that	it	made	at	least	one	revolution	during	the	first	twenty	-	four
我	将要	认为	那	它	制成	在	至少	一	革命	期间	这	第一的	二十	-	四

['aʊərz] .

hours	.
小时	.

我假设它在前24小时内至少旋转了一周。

['ɜːrli] [ðə; ði][nekst] ['mɔːrnɪŋ] [ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [mɑːrkt] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [ə; eɪ] ['sekənd]

Early	the	next	morning	its	position	was	marked	,	and	it	made	a	second
早期的	这	下一个	早晨	它是	位置	曾是	标记	,	和	它	制成	一个	第二

[ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ɪn][naɪn][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ;

revolution	in	9	hrs	.	;
革命	在	9	小时	.	;

第二天一大早，它的位置就被标记出来，9 小时内它完成了第二次旋转；

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['lætər] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [mʌtʃ] ['kwɪkər] ,

during	the	latter	part	of	this	revolution	it	moved	much	quicker	,
期间	这	后者	部分	的	这	革命	它	已搬	很多	更快	,

这场革命后期进展得更快了。

[ænd; ənd][ðə; ði][θɜːrd]['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [pər'fɔːrmd] [ɪn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [ɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	the	third	circle	was	performed	in	the	evening	in	a	little	over	3	hrs	.
和	这	第三	圆圈	曾是	执行	在	这	晚上	在	一个	小的	超过	3	小时	.

第三轮演出在晚上进行，历时3个多小时。

[æz; əz][ɑːn][ðə; ði] [sək'siːdɪŋ] ['mɔːrnɪŋ] [aɪ] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [ʃuːt] [ri'vɔlvd] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

As	on	the	succeeding	morning	I	found	that	the	shoot	revolved	in	2	hrs	.
作为	在	这	成功	早晨	我	成立	那	这	射击	旋转	在	2	小时	.

第二天早上我发现，拍摄周期为 2 小时。

- [em] . , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][hæv; həv] [meɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [fɔːr] [ˌrɛvə'luːʃənz] ,

45	m	.	,	it	must	have	made	during	the	night	four	revolutions	,
-	米	.	,	它	必须	有	制成	期间	这	夜晚	四	革命	,

45米，它夜间肯定转了四圈。

[iːtʃ] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊvər][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

each	at	the	average	rate	of	a	little	over	3	hrs	.
每个	在	这	平均的	速度	的	一个	小的	超过	3	小时	.

每人平均耗时略超过 3 小时。

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [ˌɛɪ diː 'diː] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ruːm] ['verɪd] ['oʊnlɪ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] .

I	should	add	that	the	temperature	of	the	room	varied	only	a	little	.
我	应该	添加	那	这	温度	的	这	房间	多种多样	仅有的	一个	小的	.

我还要补充一点，房间的温度变化不大。

[ðə; ðɪ] [ʃuːt] [hæd; həd] [naʊ] [groʊn] [θriː] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] ,

The	shoot	had	now	grown	3	.	5	inches	in	length	,
这	射击	有	现在	生长	3	.	5	英寸	在	长度	,

这株幼苗现在已经长了3.5英寸长了。

[ænd; ənd] ['kærɪd] [æt; ət] [ɪts] [ɪk'streməti] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌn] [ɪntʃ] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] ,

and	carried	at	its	extremity	a	young	internode	1	inch	in	length	,
和	携带	在	它是	末端	一个	年轻的	节点间	1	英寸	在	长度	,

其末端带有长1英寸的幼嫩节间，

[wɪtʃ] [ʃoʊd] [slaɪt] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ɪts] ['kɜːrvətʃər] .

which	showed	slight	changes	in	its	curvature	.
哪个	显示	轻微	变化	在	它是	曲率	.

其曲率略有变化。

[ðə; ðɪ] [nekst] [ɔːr] [naɪnθ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] [ɪn] [ˌtuː'tuː] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

The	next	or	ninth	revolution	was	effected	in	2	hrs	.
这	下一个	或者	第九	革命	曾是	受影响	在	2	小时	.

下一次或第九次旋转在2小时内完成。

- [em] .

30	m	.
-	米	.

30米

[frʌm; frəm] [ðɪs] [taɪm] ['fɔːrwərd] , [ðə; ðɪ] [ˌrɛvə'luːʃənz] [wɜːr; wər] ['iːzəli] [əb'zɜːrvd] .

From	this	time	forward	,	the	revolutions	were	easily	observed	.
从	这	时间	向前	,	这	革命	是	容易地	观察到	.

从此以后，革命很容易被观察到。

[ðə; ðɪ] ['θɜːrti] - [sɪksθ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [pər'fɔːrmd] [æt; ət] [ðə; ðɪ] ['juːʒuəl] [reɪt] ; [soʊ] [wʌz; wəz] [ðə; ðɪ] [læst]

The	thirty	-	sixth	revolution	was	performed	at	the	usual	rate	;	so	was	the	last
这	三十	-	第六	革命	曾是	执行	在	这	通常	速度	;	所以	曾是	这	最后的

[ɔːr] ['θɜːrti] - ['sev(ə)nθ] ,

or	thirty	-	seventh	,
或者	三十	-	第七	,

第三十六次旋转按惯例进行；最后一次，也就是第三十七次旋转也是如此。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [nɑːt] [kəm'pliːtɪd] ; [fɔːr; fər] [ðə; ðɪ] ['ɪntərˌnoʊd] ['sʌd(ə)nli] [bɪ'keɪm] ['ʌpraɪt] ,

but	it	was	not	completed	;	for	the	internode	suddenly	became	upright	,
但	它	曾是	不是	完全的	;	为了	这	节点间	突然	成为	直立	,

[ænd; ənd] ['æftər] ['muːvɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] ['sentər] ,

and	after	moving	to	the	centre	,
和	后	移动	到	这	中心	,

但它并未完成；因为节间突然直立起来，并移向中心，

[rɪ'meɪnd] ['moʊʃnləs] .

remained	motionless	.
剩余	静止不动	.

一动不动。

[aɪ] [taɪd] [ə; eɪ] [weɪt] [tuː; tə] [ɪts] ['ʌpər] [end] ,

I	tied	a	weight	to	its	upper	end	,
我	系	一个	重量	到	它是	上	结尾	,

我在它的上端绑了一个重物，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][baʊ; boʊ][ˌaɪ ˈtiː] ['slaɪtli] [ænd; ənd] [ðʌs] [dɪ'tekt] ['eni] ['muːvmənt] ; [bʌt; bət][ðer; ðər]

so	as	to	bow	it	slightly	and	thus	detect	any	movement	;	but	there
所以	作为	到	弓	它	轻微地	和	因此	探测	任何	移动	;	但	那里

[wʌz; wəz] [nʌn] .

was	none	.
曾是	没有任何	.

这样就能稍微弯曲它，从而检测出任何动静；但什么动静也没有。

[sʌm; səm] [taɪm] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [læst] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [hæf] [pər'fɔːrmd] ,

Some	time	before	the	last	revolution	was	half	performed	,
一些	时间	前	这	最后的	革命	曾是	一半	执行	,

在最后一次革命进行到一半之前，

[ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['siːst] [tuː; tə] [muːv] .

the	lower	part	of	the	internode	ceased	to	move	.
这	降低	部分	的	这	节点间	停止	到	移动	.

节间下部停止运动。

[ə; eɪ] [fjuː] [mɔːr] [ri'maːks] [wɪl] [kəm'pliːt] [ɔːl] [ðæt] [niːd] [biː; bi] [sed] [ə'baʊt] [ðɪs] ['ɪntərˌnoʊd] .

A	few	more	remarks	will	complete	all	that	need	be	said	about	this	internode	.
一个	很少	更多的	评论	将要	完全的	全部	那	需要	是	说	关于	这	节点间	.

关于这个节点，再补充几点就足够了。

[ˌaɪ 'tiː] [muːvd] ['dʊrɪŋ] [faɪv] [deɪz] ; [bʌt; bət][ðə; ði] [mɔːr] ['ræpɪd] ['muːvmənts] , ['æftər][ðə; ði] [pər'fɔːrməns]

It	moved	during	five	days	;	but	the	more	rapid	movements	,	after	the	performance
它	已搬	期间	五	天	;	但	这	更多的	迅速的	移动	,	后	这	表现

[ʌv; əv][ðə; ði][θɜːrd] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

of	the	third	revolution	,
的	这	第三	革命	,

它移动了五天；但在第三次旋转之后，移动速度加快了。

['læstɪd] ['dʊrɪŋ] [θriː] [deɪz] [ænd; ənd] ['twenti] ['aʊərz] .

lasted	during	three	days	and	twenty	hours	.
持续	期间	三	天	和	二十	小时	.

持续了三天二十个小时。

[ðə; ði]['regjələr] [ˌrɛvə'luːʃənz] , [frʌm; frəm][ðə; ði][naɪnθ][tuː; tə] ['θɜːrti] - [sɪksθ] [ɪn'kluːsɪv] ,

The	regular	revolutions	,	from	the	ninth	to	thirty	-	sixth	inclusive	,
这	常规的	革命	,	从	这	第九	到	三十	-	第六	包容性	,

从第九次革命到第三十六次革命（含第九次和第三十六次）的常规革命

[wɜːr; wər][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

were	effected	at	the	average	rate	of	2	hrs	.
是	受影响	在	这	平均的	速度	的	2	小时	.

平均每 2 小时生效一次。

- [em] . ; [bʌt; bət][ðə; ði] ['weðər] [wʌz; wəz][koʊld] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ə'fektɪd] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]

31	m	.	;	but	the	weather	was	cold	,	and	this	affected	the	temperature
-	米	.	;	但	这	天气	曾是	寒冷的	,	和	这	做作的	这	温度

[ʌv; əv][ðə; ði] [ruːm] ,

of	the	room	,
的	这	房间	,

31米；但天气寒冷，这影响了房间的温度。

[ɪ'speʃəli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [rɪ'tɑːrdɪd] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [ə; eɪ]

especially	during	the	night	,	and	consequently	retarded	the	rate	of	movement	a
尤其	期间	这	夜晚	,	和	最后	弱智	这	速度	的	移动	一个

['lɪt(ə)l] .

little	.
小的	.

尤其是在夜间，因此稍微减缓了移动速度。

[ðer; ðər][wʌz; wəz]['oʊnli][wʌn] [ɪ'regjələr] ['mu:vmənt] , [wɪtʃ] [kən'sistid] [ɪn][ðə; ði] [stem] ['ræpɪdli] ['meɪkɪŋ] ,

There	was	only	one	irregular	movement	,	which	consisted	in	the	stem	rapidly	making	,
那里	曾是	仅有的	一	不规律的	移动	,	哪个	由……组成	在	这	干	快速	制作	,

只有一个不规则的动作，那就是茎干快速地摆动，

['æftər][æn; ən][ʌn'ju:ʒuəliˌʌn'ju:ʒəli] [sloʊ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] , ['oʊnli][ðə; ði] ['segmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜ:rk(ə)l] .

after	an	unusually	slow	revolution	,	only	the	segment	of	a	circle	.
后	一个	异常地	慢的	革命	,	仅有的	这	部分	的	一个	圆圈	.

经过一段异常缓慢的旋转，只剩下圆周的一部分。

['æftər][ðə; ði] [ˌsev(ə)n'ti:nθ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [hæd; həd] [groʊn] [frʌm; frəm][wʌn] . - [tu:; tə][sɪks]

After	the	seventeenth	revolution	the	internode	had	grown	from	1	.	75	to	6
后	这	第十七	革命	这	节点间	有	生长	从	1	.	-	到	6

[ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

inches	in	length	,
英寸	在	长度	,

经过十七次旋转，节间长度从1.75英寸增长到6英寸。

[ænd; ənd] ['kærid] [æn; ən] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌn] . - [ɪntʃ] [lɔ:ŋ] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][dʒʌst] [pər'septəbli] ['mu:vɪŋ]

and	carried	an	internode	1	.	875	inch	long	,	which	was	just	perceptibly	moving
和	携带	一个	节点间	1	.	-	英寸	长的	,	哪个	曾是	只是	明显地	移动

;

;
;

并带有一个长 1.875 英寸的节间，该节间略有活动；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['kærid] [ə; eɪ] ['veri] ['mɪnɪt] ['ʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] .

and	this	carried	a	very	minute	ultimate	internode	.
和	这	携带	一个	非常	分钟	最终的	节点间	.

而且这还带有一个非常小的最终节点间。

['æftər][ðə; ði] ['twenti] - [fɜ:rst] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] , [ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌz; wəz][ˌtu:'tu:] . [faɪv] [ɪntʃɪz]

After	the	twenty	-	first	revolution	,	the	penultimate	internode	was	2	.	5	inches
后	这	二十	-	第一的	革命	,	这	倒数第二	节点间	曾是	2	.	5	英寸

[lɔ:ŋ] ,

long	,
长的	,

第二十一圈后，倒数第二个节间长2.5英寸。

[ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] [ri'vɔlvd] [ɪn][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [θri:] ['aʊərz] .

and	probably	revolved	in	a	period	of	about	three	hours	.
和	大概	旋转	在	一个	时期	的	关于	三	小时	.

可能在三个小时内旋转了一圈。

[æt; ət][ðə; ði] ['twenti] - ['sev(ə)nθ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd] [stɪl] ['mu:vɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌz; wəz][eɪt]

At	the	twenty	-	seventh	revolution	the	lower	and	still	moving	internode	was	8
在	这	二十	-	第七	革命	这	降低	和	仍然	移动	节点间	曾是	8

. - , [ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] [θri:] . [faɪv] ,

.	375	,	the	penultimate	3	.	5	,
.	-	,	这	倒数第二	3	.	5	,

在第二十七圈时，较低且仍在运动的节间为 8.375，倒数第二个节间为 3.5，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [ˌtu:'tu:] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ; [ænd; ənd][ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

and	the	ultimate	2	.	5	inches	in	length	;	and	the	inclination	of	the
和	这	最终的	2	.	5	英寸	在	长度	;	和	这	倾角	的	这

[hoʊl] [ʃu:t] [wʌz; wəz] [sʌtʃ] ,

whole	shoot	was	such	,
所有的	射击	曾是	这样的	,

最终长度为2.5英寸；整根枝条的倾斜角度是这样的：

[ðæt] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] - [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər][wʌz; wəz] [swept] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .

that	a	circle	19	inches	in	diameter	was	swept	by	it	.
那	一个	圆圈	-	英寸	在	直径	曾是	扫荡	经过	它	.

它扫过了一个直径为 19 英寸的圆。

[wen] [ðə; ði] ['muːvmənt] ['siːst] , [ðə; ði] ['loʊər] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌz; wəz][naɪn] [ɪntʃɪz] , [ænd; ənd][ðə; ði]

When	the	movement	ceased	,	the	lower	internode	was	9	inches	,	and	the
什么时候	这	移动	停止	,	这	降低	节点间	曾是	9	英寸	,	和	这

[pə'nʌltɪmət] [sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ;

penultimate	6	inches	in	length	;
倒数第二	6	英寸	在	长度	;

当运动停止时，最下面的节间长 9 英寸，倒数第二个节间长 6 英寸；

[soʊ] [ðæt] , [frʌm; frəm][ðə; ði] ['twenti] - ['sev(ə)nθ] [tuː; tə] ['θɜːrti] - ['sev(ə)nθ] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ɪn'kluːsɪv] , [θriː]

so	that	,	from	the	twenty	-	seventh	to	thirty	-	seventh	revolutions	inclusive	,	three
所以	那	,	从	这	二十	-	第七	到	三十	-	第七	革命	包容性	,	三

['ɪntərˌnoʊd] [wɜːr; wər][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

internodes	were	at	the	same	time	revolving	.
节点间	是	在	这	相同的	时间	旋转	.

因此，从第 27 圈到第 37 圈（含第 27 圈）之间，有三个节点同时旋转。

[ðə; ði] ['loʊər] ['ɪntərˌnoʊd] , [wen] [ˌaɪ 'tiː] ['siːst] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [bɪ'keɪm] ['ʌpraɪt] [ænd; ənd]['rɪdʒɪd] ;

The	lower	internode	,	when	it	ceased	revolving	,	became	upright	and	rigid	;
这	降低	节点间	,	什么时候	它	停止	旋转	,	成为	直立	和	死板的	;

下部节间停止旋转后，变得直立而坚硬；

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] [wʌz; wəz] [left] [tuː; tə] [groʊ] [ˌʌnsə'pɔːrtɪd] ,

but	as	the	whole	shoot	was	left	to	grow	unsupported	,
但	作为	这	所有的	射击	曾是	左边	到	生长	不支持	,

但由于整株幼苗都无人支撑，任其生长，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] [bent] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['nɪrli] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

it	became	after	a	time	bent	into	a	nearly	horizontal	position	,
它	成为	后	一个	时间	弯曲	进入	一个	几乎	水平的	位置	,

过了一段时间，它弯曲成几乎水平的位置。

[ðə; ði] ['ʌpərmoʊst] [ænd; ənd] ['groʊɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [stɪl] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'streməti] ,

the	uppermost	and	growing	internodes	still	revolving	at	the	extremity	,
这	最上层	和	生长	节点间	仍然	旋转	在	这	末端	,

最上层且仍在生长的节间仍在末端旋转，

[bʌt; bət][ʌv; əv] [kɔːrs] [noʊ][lɔːŋgər] [raʊnd] [ðə; ði][oʊld] ['sentrəl] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ] [stɪk] .

but	of	course	no	longer	round	the	old	central	point	of	the	supporting	stick	.
但	的	课程	不	更长	圆形的	这	老的	中央	观点	的	这	支持	戳	.

当然，它不再围绕着支撑杆的旧中心点。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [tʃeɪndʒd] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'streməti] , [æz; əz]

From	the	changed	position	of	the	centre	of	gravity	of	the	extremity	,	as
从	这	已更改	位置	的	这	中心	的	重力	的	这	末端	,	作为

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'vɔlvd] ,

it	revolved	,
它	旋转	,

由于肢体旋转时重心位置发生变化，

[ə; eɪ] [slaɪt] [ænd; ənd] [sloʊ] ['sweɪɪŋ] ['muːvmənt] [wʌz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [lɔːŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli]

a	slight	and	slow	swaying	movement	was	given	to	the	long	horizontally
一个	轻微	和	慢的	摇晃	移动	曾是	给定	到	这	长的	水平方向

[prə'dʒektɪŋ] [ʃuːt] ;

projecting	shoot	;
投影	射击	;

长长的水平枝条微微缓慢地摇摆着；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['muːvmənt] [aɪ][æt; ət][fɜːrst] [θɔːt] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [spɑːn'teɪniəs] [wʌn] .

and	this	movement	I	at	first	thought	was	a	spontaneous	one	.
和	这	移动	我	在	第一的	想法	曾是	一个	自发的	一	.

起初，我以为这种行为是自发的。

[æz; əz][ðə; ði] [ʃuːt] [gruː] , [ˌaɪ 'tiː] [hʌŋ] [daʊn] [mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] ,

As	the	shoot	grew	,	it	hung	down	more	and	more	,
作为	这	射击	生长	,	它	悬挂	向下	更多的	和	更多的	,

随着枝条生长，它垂落得越来越厉害。

[waɪlst] [ðə; ði] ['groʊɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ɪk'streməti] [tɜːrnd] [ɪt'self] [ʌp] [mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] .

whilst	the	growing	and	revolving	extremity	turned	itself	up	more	and	more	.
而	这	生长	和	旋转	末端	转向	本身	向上	更多的	和	更多的	.

而不断增长和旋转的末端则越来越向上翘起。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][hɑːp][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [θriː] ['ɪntərˌnoʊd] [wɜːr; wər][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ;

With	the	Hop	we	have	seen	that	three	internodes	were	at	the	same	time
和	这	跳	我们	有	已见	那	三	节点间	是	在	这	相同的	时间

revolving	;
旋转	;

通过 Hop，我们看到三个节点同时旋转；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][plænts] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] .

and	this	was	the	case	with	most	of	the	plants	observed	by	me	.
和	这	曾是	这	案件	和	最多	的	这	植物	观察到	经过	我	.

我观察到的大多数植物都符合这种情况。

[wɪð; wɪθ][ɔːl] , [ɪf] [ɪn] [fʊl] [helθ] , [tuː] ['ɪntərˌnoʊd] [riˈvɔlvd] ;

With	all	,	if	in	full	health	,	two	internodes	revolved	;
和	全部	,	如果	在	满的	健康	,	二	节点间	旋转	;

如果身体健康，则两个节间旋转；

[soʊ] [ðæt] [baɪ][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] ['loʊər] [wʌn] ['siːst] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ,

so	that	by	the	time	the	lower	one	ceased	to	revolve	,
所以	那	经过	这	时间	这	降低	一	停止	到	围绕	,

因此，当下方的那个停止旋转时，

[ðə; ði][wʌn] [ə'bʌv] [wʌz; wəz][ɪn] [fʊl] ['ækʃ(ə)n] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] ['ɪntərˌnoʊd] [dʒʌst] [kə'mensɪŋ] [tuː; tə] [muːv] .

the	one	above	was	in	full	action	,	with	a	terminal	internode	just	commencing
这	一	多于	曾是	在	满的	行动	,	和	一个	终端	节点间	只是	开始

to	move	.
到	移动	.

上面的那个节点正在全力运行，一个终端节点刚刚开始移动。

[wɪð; wɪθ] ['hɔɪə] [kɑːrnoʊsɑ] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ə; eɪ] [diˈpendiŋ] [ʃuːt] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] [dɪ'veləpt] [liːvz] ,

With	Hoya	carnosa	,	on	the	other	hand	,	a	depending	shoot	,	without	any	developed
和	球亚	肉	,	在	这	其他	手	,	一个	取决于	射击	,	没有	任何	发达

leaves	,
树叶	,

另一方面，球兰（Hoya carnosa）则表现为下垂的枝条，没有任何发育成熟的叶片。

- [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [ænd; ənd] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]['sev(ə)n] ['ɪntərˌnoʊd] ([ə; eɪ] ['mɪnɪt] ['tɜːrmɪn(ə)l][wʌn] ,

32	inches	in	length	,	and	consisting	of	seven	internodes	(	a	minute	terminal	one
-	英寸	在	长度	,	和	由	的	七	节点间	(	一个	分钟	终端	一

,
,

长32英寸，由7个节间组成（一个很小的末端节间，

[æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , ['biːɪŋ] ['kaʊntɪd]) , [kən'tɪnjuəli] , [bʌt; bət] ['sloʊli] ,

an	inch	in	length	,	being	counted	)	,	continually	,	but	slowly	,
一个	英寸	在	长度	,	存在	计数	)	,	持续	,	但	缓慢地	,

（长度为一英寸，正在计数），持续但缓慢地，

[swei] [frʌm; frəm] [saɪd] [tuː; tə] [saɪd] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌsemi'sɜːrkjələr] [kɔːrs] , [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪk'striːm] ['ɪntərˌnoʊd]

swayed	from	side	to	side	in	a	semicircular	course	,	with	the	extreme	internodes
摇摆	从	边	到	边	在	一个	半圆形	课程	,	和	这	极端	节点间

['meɪkɪŋ] [kəm'pliːt] [ˌrɛvə'luːʃənz] .

making	complete	revolutions	.
制作	完全的	革命	.

以半圆形轨迹左右摇摆，两端节间做完整的旋转。

[ðɪs] ['sweɪɪŋ] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] ['sɜːrt(ə)nli] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['loʊər]

This	swaying	movement	was	certainly	due	to	the	movement	of	the	lower
这	摇晃	移动	曾是	当然	到期的	到	这	移动	的	这	降低

['ɪntərˌnoʊd] ,

internodes	,
节点间	,

这种摇摆运动无疑是由下部节间运动引起的。

[wɪtʃ] , [haʊ'evər] , [hæd; həd] [nɑːt] [fɔːrs] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [swɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] [raʊnd] [ðə; ði]

which	,	however	,	had	not	force	sufficient	to	swing	the	whole	shoot	round	the
哪个	,	然而	,	有	不是	力量	充足的	到	摇摆	这	所有的	射击	圆形的	这

['sentrəl] [sə'pɔːrtɪŋ] [stɪk] .

central	supporting	stick	.
中央	支持	戳	.

然而，它的力量不足以使整个枝条绕着中央支撑杆旋转。

[ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [æ,skliːpiə'deiʃəs] [plænt] , [vɪz] . , - - , [ɪz] [wɜːrθ] ['briːfli]

The	case	of	another	Asclepiadaceous	plant	,	viz	.	,	Ceropegia	Gardnerii	,	is	worth	briefly
这	案件	的	其他	萝藦科	植物	,	即	.	,	-	-	,	是	值得	简要地

['gɪvɪŋ] .

giving	.
给予	.

另一种萝藦科植物，即 Ceropegia Gardnerii，值得简要介绍一下。

[aɪ] [ə'laʊd] [ðə; ði] [tɑːp] [tuː; tə] [groʊ] [aʊt] ['ɔːlmoʊst] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [tuː; tə] [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] - [ɪntʃɪz] ;

I	allowed	the	top	to	grow	out	almost	horizontally	to	the	length	of	31	inches	;
我	允许	这	顶部	到	生长	出去	几乎	水平方向	到	这	长度	的	-	英寸	;

我让顶部的枝叶几乎水平地生长到 31 英寸长；

[ðɪs] [naʊ] [kən'sistid] [ʌv; əv] [θriː] [lɔːŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , ['tɜːmɪneɪtɪd] [baɪ] [tuː] [ʃɔːrt] [wʌnz] .

this	now	consisted	of	three	long	internodes	,	terminated	by	two	short	ones	.
这	现在	由.....组成	的	三	长的	节点间	,	终止	经过	二	短的	一个	.

现在它由三个长的节间组成，末端是两个短的节间。

[ðə; ði] [hoʊl] [riˈvɔlvd] [ɪn] [ə; eɪ] [kɔːrs] [əˈpoʊzd] [tuː; tə] [ðə; ði] [sʌn] ([ðə; ði] [rɪˈvɜːrs] [ʌv; əv] [ðæt] [ʌv; əv]

The	whole	revolved	in	a	course	opposed	to	the	sun	(	the	reverse	of	that	of
这	所有的	旋转	在	一个	课程	反对	到	这	太阳	(	这	撤销	的	那	的

[ðə; ði] [hɑːp]) ,

the	Hop	)	,
这	跳	)	,

整个物体的旋转方向与太阳的运行方向相反（与霍普的运行方向相反），

[æt; ət] [reɪts] [bɪ'twiːn] [faɪv] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

at	rates	between	5	hrs	.
在	利率	之间	5	小时	.

每小时收费 5 美元。

- [em] . [ænd; ənd][sɪks][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
15 m . and 6 hrs .
- 米 . 和 6 小时 .

15分钟和6小时。

- [em] . [fɔːr; fər] [iːtʃ] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n] .
45 m . for each revolution .
- 米 . 为了 每个 革命 .

每转45米。

[ðə; ði] [ɪkˈstriːm] [tɪp] [ðʌs] [meɪd] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv] [əˈbʌv] [faɪv] [fiːt] ([ɔːr] - [ɪntʃɪz]) [ɪn][daɪˈæmɪtər]
The extreme tip thus made a circle of above 5 feet (or 62 inches) in diameter
这 极端 提示 因此 制成 一个 圆圈 的 多于 5 脚 (或者 - 英寸) 在 直径
[ænd; ənd] - [fiːt] [ɪn] [sərˈkʌmfərəns] ,
and 16 feet in circumference ,
和 - 脚 在 圆周 ,

因此，最尖端形成了一个直径超过5英尺（或62英寸）、周长为16英尺的圆。

['trævəlɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] - [ɔːr] - [ɪntʃɪz] [pər] ['aʊər] .
travelling at the rate of 32 or 33 inches per hour .
旅行 在 这 速度 的 - 或者 - 英寸 每 小时 .

以每小时 32 或 33 英寸的速度行进。

[ðə; ði] ['weðər] ['biːɪŋ] [hɑːt] , [ðə; ði][plænt][wʌz; wəz] [əˈlaʊd] [tuː; tə][stænd][ɑːn][maɪ] ['stʌdi] - ['teɪbl] ;
The weather being hot , the plant was allowed to stand on my study - table ;
这 天气 存在 热的 , 这 植物 曾是 允许 到 站立 在 我的 学习 - 桌子 ;

由于天气炎热，这株植物被放在我的书桌上；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ['spektək(ə)l][tuː; tə] [wɑːtʃ] [ðə; ði] [lɔːŋ] [ʃuːt] ['swiːpɪŋ] [ðɪs]
and it was an interesting spectacle to watch the long shoot sweeping this
和 它 曾是 一个 有趣的 奇观 到 手表 这 长的 射击 扫荡 这
[grænd]['sɜːrk(ə)l] ,
grand circle ,
盛大 圆圈 ,

看着长矛扫过这个巨大的圆圈，真是一件很有趣的事。

[naɪt] [ænd; ənd] [deɪ] , [ɪn] [sɜːrtʃ] [ʌv; əv][sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] [raʊnd] [wɪtʃ] [tuː; tə] [twaɪn] .
night and day , in search of some object round which to twine .
夜晚 和 天 , 在 搜索 的 一些 目的 圆形的 哪个 到 缠绕 .

日夜寻找可以缠绕的物体。

[ɪf] [wiː; wi] [teɪk] [hoʊld][ʌv; əv][ə; eɪ] ['groʊɪŋ] ['sæplɪŋ] ,
If we take hold of a growing sapling ,
如果 我们 拿 抓住 的 一个 生长 树苗 ,

如果我们抓住一棵正在生长的幼苗，

[wiː; wi][kæn; kən][ʌv; əv] [kɔːrs] [bend] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ɔːl] [saɪdz] [ɪn] [sək'seʃ(ə)n] ,
we can of course bend it to all sides in succession ,
我们 能 的 课程 弯曲 它 到 全部 侧面 在 演替 ,

我们当然可以依次把它向各个方向弯曲，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][tɪp] [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] ,
so as to make the tip describe a circle ,
所以 作为 到 制作 这 提示 描述 一个 圆圈 ,

以便使尖端描绘出一个圆，

[laɪk] [ðæt] [pərˈfɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [plænt] .
like that performed by the summit of a spontaneously revolving plant .
喜欢 那 执行 经过 这 首脑 的 一个 自发地 旋转 植物 .

就像自发旋转的植物顶端所做的那样。

[baɪ] [ðɪs] ['muːvmənt] [ðə; ði] ['sæplɪŋ] [ɪz][nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst] ['twɪstɪd] [raʊnd] [ɪts] [oʊn] ['æksɪs] .

By	this	movement	the	sapling	is	not	in	the	least	twisted	round	its	own	axis	.
经过	这	移动	这	树苗	是	不是	在	这	至少	扭曲	圆形的	它是自己的		轴	.

通过这种运动，幼苗丝毫不会绕着自身的轴线扭曲。

[aɪ] ['menʃ(ə)n] [ðɪs] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ɪf] [ə; eɪ] [blæk] [pɔɪnt] [biː; bi] ['peɪntɪd] [ɑːn][ðə; ði][bɑːrk] ,

I	mention	this	because	if	a	black	point	be	painted	on	the	bark	,
我	提到	这	因为	如果	一个	黑色的	观点	是	绘	在	这	吠	,

我之所以提到这一点，是因为如果在树皮上画一个黑点，

[ɑːn][ðə; ði][saɪd] [wɪtʃ] [ɪz] ['ʌpərmoʊst] [wen] [ðə; ði] ['sæplɪŋ] [ɪz] [bent] [tɔːrdz] [ðə; ði] ['hoʊldɚz] ['bɑːdi] ,

on	the	side	which	is	uppermost	when	the	sapling	is	bent	towards	the	holder's	body	,
在	这	边	哪个	是	最上层	什么时候	这	树苗	是	弯曲	向	这	持有者的	身体	,

当树苗向持枝者身体弯曲时，朝上的那一侧，

[æz; əz][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l][ɪz] [dɪ'skraɪbd] , [ðə; ði] [blæk] [pɔɪnt] ['grædʒuəli] [tɜːrnz] [raʊnd] [ænd; ənd] [sɪŋks] [tuː; tə]

as	the	circle	is	described	,	the	black	point	gradually	turns	round	and	sinks	to
作为	这	圆圈	是	描述	,	这	黑色的	观点	逐步地	转弯	圆形的	和	水槽	到

[ðə; ði] ['loʊər] [saɪd] ,

the	lower	side	,
这	降低	边	,

随着圆周运动，黑点逐渐转圆并下沉到下方。

[ænd; ənd] [kʌmz] [ʌp] [ə'gen] [wen] [ðə; ði]['sɜːrk(ə)l][ɪz] [kəm'pliːtɪd] ; [ænd; ənd] [ðɪs] ['gɪvz] [ðə; ði] [fɔːls]

and	comes	up	again	when	the	circle	is	completed	;	and	this	gives	the	false
和	来	向上	再次	什么时候	这	圆圈	是	完全的	;	和	这	给予	这	错误的

[ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['twɪstɪŋ] ,

appearance	of	twisting	,
外貌	的	扭曲	,

当圆圈画完时，它又会再次出现；这就造成了扭曲的假象。

[wɪtʃ] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [plænts] , [di'siːvd] [ˌem 'iː][fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] .

which	,	in	the	case	of	spontaneously	revolving	plants	,	deceived	me	for	a	time	.
哪个	,	在	这	案件	的	自发地	旋转	植物	,	受骗	我	为了	一个	时间	.

对于自发旋转的植物来说，这曾一度欺骗了我。

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ɪz][ðə; ði] [mɔːr] [dɪ'siːtf(ə)l] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði]['æksɪz][ʌv; əv] ['nɪrli] [ɔːl] ['twaɪnɪŋ] -

The	appearance	is	the	more	deceitful	because	the	axes	of	nearly	all	twining	-
这	外貌	是	这	更多的	欺骗性的	因为	这	轴	的	几乎	全部	缠绕	-

[plænts][ɑːr; ər] ['riːəli] ['twɪstɪd] ;

plants	are	really	twisted	;
植物	是	真的	扭曲	;

外观更具欺骗性，因为几乎所有缠绕植物的轴都是扭曲的；

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['twɪstɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

and	they	are	twisted	in	the	same	direction	with	the	spontaneous	revolving
和	他们	是	扭曲	在	这	相同的	方向	和	这	自发的	旋转

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

它们随着自发的旋转运动朝同一方向扭转。

[tuː; tə] [gɪv] [æn; ən] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːp][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri]

To	give	an	instance	,	the	internode	of	the	Hop	of	which	the	history
到	给	一个	实例	,	这	节点间	的	这	跳	的	哪个	这	历史

[hæz; həz] [bɪn] [rɪ'kɔːrdɪd] ,

has	been	recorded	,
有	到过	记录	,

举例来说，历史记录已保存的 Hop 的节点间，

[wʌz; wəz][æt; ət][fɜːrst] , [æz; əz][kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] [baɪ][ðə; ðɪ] ['rɪdʒɪz] [ɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] ,

was	at	first	,	as	could	be	seen	by	the	ridges	on	its	surface	,
曾是	在	第一的	,	作为	可以	是	已见	经过	这	山脊	在	它是	表面	,

起初是这样，从它表面的脊状突起可以看出。

[nɑːt][ɪn][ðə; ðɪ] [liːst] ['twɪstɪd] ; [bʌt; bət] [wen] , ['æftər][ðə; ðɪ] 37th [ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [groʊn]

not	in	the	least	twisted	;	but	when	,	after	the	37th	revolution	,	it	had	grown
不是	在	这	至少	扭曲	;	但	什么时候	,	后	这	37th	革命	,	它	有	生长

[naɪn] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] ,

9	inches	long	,
9	英寸	长的	,

一点也不扭曲；但是，经过37次旋转后，它长到了9英寸长，

[ænd; ənd][ɪts] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [hæd; həd] ['siːst] , [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] [θriː] [taɪmz]

and	its	revolving	movement	had	ceased	,	it	had	become	twisted	three	times
和	它是	旋转	移动	有	停止	,	它	有	变得	扭曲	三	时代

[raʊnd] [ɪts] [oʊn] ['æksɪs] ,

round	its	own	axis	,
圆形的	它是	自己的	轴	,

它的旋转运动已经停止，它绕着自己的轴线扭转了三圈。

[ɪn][ðə; ðɪ][laɪn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][sʌn] ; [ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] ,

in	the	line	of	the	course	of	the	sun	;	on	the	other	hand	,
在	这	线	的	这	课程	的	这	太阳	;	在	这	其他	手	,

在太阳运行的轨迹上；另一方面，

[ðə; ðɪ] ['kɑːmən] [kən'vɑːlvjələs] , [wɪtʃ] [rɪ'vɔlvz] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [kɔːrs] [tuː; tə][ðə; ðɪ][hɑːp] ,

the	common	Convolvulus	,	which	revolves	in	an	opposite	course	to	the	Hop	,
这	常见的	旋花	,	哪个	旋转	在	一个	对面的	课程	到	这	跳	,

常见的旋花，其旋转方向与啤酒花相反。

[bɪ'kʌmz] ['twɪstɪd] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

becomes	twisted	in	an	opposite	direction	.
变成	扭曲	在	一个	对面的	方向	.

向相反方向扭曲。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [sər'praɪzɪŋ] [ðæt] ['hjuːgəu][vɑːn]['moʊl] ([piː] . - , - ,

Hence	it	is	not	surprising	that	Hugo	von	Mohl	(	p	.	105	,	108	,
因此	它	是	不是	奇怪	那	雨果	冯	莫尔	(	p	.	-	,	-	,

因此，Hugo von Mohl（第 105、108 页）的观点并不令人惊讶。

& [siː] .) [θɔːt] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['æksɪs] [kɔːzd] [ðə; ðɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] ;

&	c	.	)	thought	that	the	twisting	of	the	axis	caused	the	revolving	movement	;
&	c	.	)	想法	那	这	扭曲	的	这	轴	导致	这	旋转	移动	;

等等）认为轴的扭转导致了旋转运动；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ðɪ][hɑːp] [θriː] [taɪmz]

but	it	is	not	possible	that	the	twisting	of	the	axis	of	the	Hop	three	times
但	它	是	不是	可能的	那	这	扭曲	的	这	轴	的	这	跳	三	时代

[ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [kɔːzd] ['θɜːrti] - ['sev(ə)n] [ˌrɛvə'luːʃənz] .

should	have	caused	thirty	-	seven	revolutions	.
应该	有	导致	三十	-	七	革命	.

但是 Hop 轴扭转三次不可能导致旋转 37 次。

[mɔːr'oʊvər] ,

Moreover	,
而且	,

而且，

[ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [kə'menst] [ɪn][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntər,noʊd] [bɪ'fɔ:r] ['eni] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv][ɪts]
the **revolving** **movement** **commenced** **in** **the** **young** **internode** **before** **any** **twisting** **of** **its**
这 旋转 移动 开始 在 这 年轻的 节点间 前 任何 扭曲 的 它是
['æksɪs][kʊd; kəd][bi:; bi] [dɪ'tektɪd] .
axis **could** **be** **detected** **.**
轴 可以 是 检测到 .

在检测到其轴线发生任何扭转之前，旋转运动就已经在幼嫩的节间中开始了。

[ðə; ði] ['ɪntər,noʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌn] - [ænd; ənd] - [ri'vɔlvd] ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [deɪz] ,
The **internodes** **of** **a** **young** **Siphomeris** **and** **Lecontea** **revolved** **during** **several** **days** **,**
这 节点间 的 一个 年轻的 - 和 - 旋转 期间 一些 天 ,

幼年Siphomeris和Lecontea的节间在数天内旋转，

[bʌt; bət] [bɪ'keɪm] ['twɪstɪd] ['oʊnli] [wʌns] [raʊnd] [ðer; ðər] [oʊn] ['æksɪz] .
but **became** **twisted** **only** **once** **round** **their** **own** **axes** **.**
但 成为 扭曲 仅有的 一次 圆形的 他们的 自己的 轴 .

但他们只绕着自己的轴线扭曲了一次。

[ðə; ði] [best] ['evɪdəns] , [haʊ'evər] ,
The **best** **evidence** **,** **however** **,**
这 最好的 证据 , 然而 ,

然而，最好的证据表明，

[ðæt] [ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [dʌz] [nɑ:t] [kɔ:z] [ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [ɪz] [ə'fɔ:d] [baɪ] ['meni] [li:f] -
that **the** **twisting** **does** **not** **cause** **the** **revolving** **movement** **is** **afforded** **by** **many** **leaf** **-**
那 这 扭曲 做 不是 原因 这 旋转 移动 是 提供 经过 许多 叶子 -
['klaɪmɪŋ] [ænd; ənd]['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] ([æz; əz]['paɪsəm][sæ'taɪvəm] ,
climbing **and** **tendril** **-** **bearing** **plants** **(** **as** **Pisum** **sativum** **,**
攀登 和 卷须 - 轴承 植物 (作为 豌豆 苜蓿 ,

许多攀援植物和卷须植物（如豌豆）都具有这种扭转不会引起旋转运动的特性。

- ['ləubətə] , [bɪg'noʊniə] - , - ['skæbə] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [li:f]
Echinocystis **lobata** **,** **Bignonia** **capreolata** **,** **Eccremocarpus** **scaber** **,** **and** **with** **the** **leaf**
- 叶状叶 , 紫葳 - , - 粗骨 , 和 和 这 叶子
- ['klaɪmɜ-z] , [səu'leinəm][dʒæsmənɔɪdz][ænd; ənd] ['veriəs] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv]['klemətɪs,klə'meɪtɪs]) ,
- **climbers** **,** **Solanum** **jasminoides** **and** **various** **species** **of** **Clematis** **)** **,**
- 登山者 , 茄属植物 茉莉花 和 各种各样的 物种 的 铁线莲) ,

刺果藤（Echinocystis lobata）、刺叶紫葳（Bignonia capreolata）、粗糙刺果藤（Eccremocarpus scaber），以及攀援植物茉莉茄（Solanum jasminoides）和各种铁线莲属植物），

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɪntər,noʊd] [ɑ:r; ər][nɑ:t] ['twɪstɪd] , [bʌt; bət] [wɪtʃ] , [æz; əz][wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [,hɪr'æftər]
of **which** **the** **internodes** **are** **not** **twisted** **,** **but** **which** **,** **as** **we** **shall** **hereafter**
的 哪个 这 节点间 是 不是 扭曲 , 但 哪个 , 作为 我们 将 此后
[si:] ,
see **,**
看 ,

其中节间并不扭曲，但是，正如我们稍后将看到的，

['regjələrli] [pər'fɔ:rm] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənts] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv] [tru:] ['twaɪnɪŋ] - [plænts] .
regularly **perform** **revolving** **movements** **like** **those** **of** **true** **twining** **-** **plants** **.**
经常 履行 旋转 移动 喜欢 那些 的 真的 缠绕 - 植物 .

像真正的缠绕植物一样，经常进行旋转运动。

[mɔ:r'oʊvər] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][pɑ:m] ([pi:'pi:] . - , -) [ænd; ənd]['moʊl] ([pi:] . -) , [ænd; ənd]['li:ɔn] ,
Moreover **,** **according** **to** **Palm** **(** **pp** **.** **30** **,** **95** **)** **and** **Mohl** **(** **p** **.** **149** **)** **,** **and** **Leon** **,**
而且 , 根据 到 棕榈 (pp . - , -) 和 莫尔 (p . -) , 和 莱昂 ,

此外，根据Palm（第30、95页）、Mohl（第149页）和Leon的说法，

{ [faɪv] } ['ɪntər,noʊd] [meɪ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] , [ænd; ənd]['i:v(ə)n][nɑ:t] ['veri] ['rerli] ,
{ **5** **}** **internodes** **may** **occasionally** **,** **and** **even** **not** **very** **rarely** **,**
{ 5 } 节点间 可能 偶尔 , 和 甚至 不是 非常 很少 ,

{5} 节点间偶尔可能会出现，甚至并非非常罕见，

[biː; bi] [faʊnd] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['twɪstɪd] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] ['ɪntərˌnoʊd]

be	found	which	are	twisted	in	an	opposite	direction	to	the	other	internodes
是	成立	哪个	是	扭曲	在	一个	对面的	方向	到	这	其他	节点间

[ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [plænt] ,

on	the	same	plant	,
在	这	相同的	植物	,

可以找到与同一植株上其他节间扭曲方向相反的节间。

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ˌrɛvə'luːʃənz] ; [ænd; ənd] [ðɪs] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['liːɔn] ([piː]

and	to	the	course	of	their	revolutions	;	and	this	,	according	to	Leon	(	p
和	到	这	课程	的	他们的	革命	;	和	这	,	根据	到	莱昂	(	p

. -) ,

.	356	)	,
.	-	)	,

以及他们革命的进程；而根据莱昂的说法（第356页），

[ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ɔːl][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][və'raɪəti][ʌv; əv] [fə'siːələs] - .

is	the	case	with	all	the	internodes	of	a	certain	variety	of	Phaseolus	multiflorus	.
是	这	案件	和	全部	这	节点间	的	一个	肯定	种类	的	菜豆	-	.

这种情况适用于某种品种的多花菜豆的所有节间。

['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] [raʊnd] [ðer; ðər] [oʊn] ['æksɪz] , [ɪf] [ðeɪ] [hæv; həv][nɑːt]

Internodes	which	have	become	twisted	round	their	own	axes	,	if	they	have	not
节点间	哪个	有	变得	扭曲	圆形的	他们的	自己的	轴	,	如果	他们	有	不是

['siːst] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ,

ceased	to	revolve	,
停止	到	围绕	,

如果节间围绕自身轴线扭曲，但尚未停止旋转，

[ɑːr; ər] [stɪl] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [æz; əz][aɪ][hæv; həv] ['sevrəl] [taɪmz] [əb'zɜːrvd]

are	still	capable	of	twining	round	a	support	,	as	I	have	several	times	observed
是	仍然	有能力的	的	缠绕	圆形的	一个	支持	,	作为	我	有	一些	时代	观察到

.

:
.

它们仍然能够缠绕在支撑物上，我曾多次观察到这一点。

['moʊl][hæz; həz] [riˈmɑːkt] ([piː] . -) [ðæt] [wen] [ə; eɪ] [stem] [twaɪnz] [raʊnd] [ə; eɪ] [smuːð] [sə'lɪndrɪk(ə)l]

Mohl	has	remarked	(	p	.	111	)	that	when	a	stem	twines	round	a	smooth	cylindrical
莫尔	有	评论	(	p	.	-	)	那	什么时候	一个	干	线绳	圆形的	一个	光滑的	圆柱体

[stɪk] ,

stick	,
戳	,

莫尔曾指出（第111页），当茎秆缠绕在光滑的圆柱形棍子上时，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] .

it	does	not	become	twisted	.
它	做	不是	变得	扭曲	.

它不会扭曲。

{ [sɪks] } [ə'kɔːrdɪŋli] [aɪ] [ə'laʊd] ['kɪdni] - [biːnz] [tuː; tə] [rʌn] [ʌp] [stretʃt] [strɪŋ] ,

{	6	}	Accordingly	I	allowed	kidney	-	beans	to	run	up	stretched	string	,
{	6	}	因此	我	允许	肾	-	豆子	到	跑步	向上	拉伸	细绳	,

{6} 因此，我让芸豆沿着拉紧的绳子向上生长，

[ænd; ənd][ʌp] [smuːð] [rɑːdz][ʌv; əv]['aɪərn][ænd; ənd] [glæs] , [wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

and	up	smooth	rods	of	iron	and	glass	,	one	-	third	of	an	inch	in	diameter	,
和	向上	光滑的	杆	的	铁	和	玻璃	,	一	-	第三	的	一个	英寸	在	直径	,

向上延伸的是直径为三分之一英寸的光滑铁棒和玻璃棒，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] ['twɪstɪd] ['oʊnli][ɪn] [ðæt] [dɪ'griː] [wɪtʃ] ['fɑːloʊz] [æz; əz][ə; eɪ] [mə'kænɪk(ə)l]
and **they** **became** **twisted** **only** **in** **that** **degree** **which** **follows** **as** **a** **mechanical**
和 他们 成为 扭曲 仅有的 在 那 程度 哪个 跟随 作为 一个 机械的
[nə'sesəti] [frʌm; frəm][ðə; ði]['spaɪrəl] ['waɪndɪŋ] .
necessity **from** **the** **spiral** **winding** **.**
必要性 从 这 螺旋 绕线 .

它们扭曲的程度只是螺旋缠绕所必然产生的机械必然程度。

[ðə; ði] [stemz] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
The **stems** **,** **on** **the** **other** **hand** **,**
这 茎 , 在 这 其他 手 ,

另一方面，茎秆

[wɪtʃ] [hæd; həd] [ə'sendɪd] ['ɔːrd(ə)neri] [rʌf] [stɪks] [wɜːr; wər][ɔːl] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli]
which **had** **ascended** **ordinary** **rough** **sticks** **were** **all** **more** **or** **less** **and** **generally**
哪个 有 上升 普通的 粗糙的 棍子 是 全部 更多的 或者 较少的 和 一般来说
[mʌtʃ] ['twɪstɪd] .
much **twisted** **.**
很多 扭曲 .

这些攀升起来的普通粗糙木棍，或多或少都扭曲变形了很多。

[ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌfnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'pɔːrt] [ɪn] ['kɔːzɪŋ] ['æksiəl] ['twɪstɪŋ] [wʌz; wəz] [wel]
The **influence** **of** **the** **roughness** **of** **the** **support** **in** **causing** **axial** **twisting** **was** **well**
这 影响 的 这 粗糙度 的 这 支持 在 导致 轴向 扭曲 曾是 出色地
[siːn] [ɪn][ðə; ði] [stemz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [twaɪnd] [ʌp] [ðə; ði] [glæs] [rɑːdz] ;
seen **in** **the** **stems** **which** **had** **twined** **up** **the** **glass** **rods** **;**
已见 在 这 茎 哪个 有 缠绕 向上 这 玻璃 杆 ;

支撑面的粗糙度对轴向扭转的影响在缠绕着玻璃棒的茎秆中表现得非常明显；

[fɔːr; fər] [ðiːz] [rɑːdz][wɜːr; wər] [fɪkst] ['ɪntuː] [splɪt] [stɪks] [bɪ'loʊ] , [ænd; ənd][wɜːr; wər] [sɪ'kjʊrd] [ə'bʌv] [tuː; tə]
for **these** **rods** **were** **fixed** **into** **split** **sticks** **below** **,** **and** **were** **secured** **above** **to**
为了 这些 杆 是 固定的 进入 分裂 棍子 以下 , 和 是 安全 多于 到
[krɔːs] [stɪks] ,
cross **sticks** **,**
叉 棍子 ,

因为这些杆子下面固定在劈开的木棍上，上面则固定在交叉的木棍上。

[ænd; ənd][ðə; ði] [stemz] [ɪn] ['pæsɪŋ] [ðiːz] ['pleɪsɪz] [bɪ'keɪm] [mʌtʃ] ['twɪstɪd] .
and **the** **stems** **in** **passing** **these** **places** **became** **much** **twisted** **.**
和 这 茎 在 通过 这些 地方 成为 很多 扭曲 .

茎秆经过这些地方时变得非常扭曲。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [stemz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [ə'sendɪd] [ðə; ði]['aɪərn][rɑːdz] [riːtʃt] [ðə; ði] ['sʌmɪt]
As **soon** **as** **the** **stems** **which** **had** **ascended** **the** **iron** **rods** **reached** **the** **summit**
作为 很快 作为 这 茎 哪个 有 上升 这 铁 杆 达到 这 首脑
[ænd; ənd] [bɪ'keɪm] [friː] ,
and **became** **free** **,**
和 成为 自由的 ,

当攀附在铁杆上的茎秆到达顶端并脱离束缚后，

[ðeɪ] ['ɔːlsoʊ] [bɪ'keɪm] ['twɪstɪd] ; [ænd; ənd] [ðɪs] [ə'pærəntli] [ə'kɜːrd] [mɔːr] ['kwɪkli] ['dʊrɪŋ] ['wɪndi]
they **also** **became** **twisted** **;** **and** **this** **apparently** **occurred** **more** **quickly** **during** **windy**
他们 还 成为 扭曲 ; 和 这 显然 发生 更多的 迅速地 期间 刮风
[ðæn; ðən] ['dʊrɪŋ] [kɑːm] ['weðər] .
than **during** **calm** **weather** **.**
比 期间 冷静的 天气 .

它们还会发生扭曲；而且这种情况在刮风天气中比在平静天气中发生得更快。

['sevrəl] ['ʌðər] [fækts][kʊd; kəd][biː; bi]['gɪv(ə)n] ,
Several **other** **facts** **could** **be** **given** **,**
一些 其他 事实 可以 是 给定 ,

还可以列举其他一些事实，

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]['æksiəl] ['twɪstɪŋ] [stændz][ɪn][sʌm; səm] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə]

showing	that	the	axial	twisting	stands	in	some	relation	to
显示	那	这	轴向	扭曲	站立	在	一些	关系	到

[ˌɪnə'kwɑ:lɪti:z, ˌɪnɪ'kwɑ:lɪti:z, 'ɪni:'kwɑ:lɪti:z][ɪn][ðə; ði] [sə'pɔ:rt] ,

inequalities	in	the	support	,
不平等	在	这	支持	,

这表明轴向扭转与支撑不等式存在某种关系，

[ænd; ənd] ['laɪkwaɪz] [tu:; tə][ðə; ði] [ʃu:t] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['fri:li] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [sə'pɔ:rt] .

and	likewise	to	the	shoot	revolving	freely	without	any	support	.
和	同样地	到	这	射击	旋转	自由	没有	任何	支持	.

同样，对于无需任何支撑就能自由旋转的镜头也是如此。

['meni] [plænts] , [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][nɑ:t]['twainə] , [bɪ'kʌm] [ɪn][sʌm; səm] [dɪ'gri:] ['twɪstɪd] [raʊnd] [ðer; ðər]

Many	plants	,	which	are	not	twiners	,	become	in	some	degree	twisted	round	their
许多	植物	,	哪个	是	不是	双子星	,	变得	在	一些	程度	扭曲	圆形的	他们的

[oʊn] ['æksɪz] ;

own	axes	;
自己的	轴	;

许多非缠绕植物也会在某种程度上围绕自身的轴扭曲生长；

{ ['sɛvən] } [bʌt; bət] [ðɪs] [ə'kɜ:rz] [soʊ] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['dʒen(ə)rəli][ænd; ənd] ['strɔ:ŋli] [wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] -

{	7	}	but	this	occurs	so	much	more	generally	and	strongly	with	twining	-
{	7	}	但	这	发生	所以	很多	更多的	一般来说	和	强烈	和	缠绕	-

[plænts][ðæn; ðən][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] [plænts] ,

plants	than	with	other	plants	,
植物	比	和	其他	植物	,

{7} 但这种现象在缠绕植物中比其他植物更普遍、更强烈，

[ðæt] [ðer; ðər][mʌst; məst][bi:; bi][sʌm; səm] [kə'nekʃən] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][kə'pæsəti][fɔ:r; fər] ['twaɪnɪŋ] [ænd; ənd]

that	there	must	be	some	connexion	between	the	capacity	for	twining	and
那	那里	必须	是	一些	连接	之间	这	容量	为了	缠绕	和

['æksiəl] ['twɪstɪŋ] .

axial	twisting	.
轴向	扭曲	.

这表明捻合能力和轴向扭转能力之间一定存在某种联系。

[ðə; ði] [stem] ['prɑ:bəbli] [geɪnz] [rɪ'dʒɪdəti][baɪ] ['bi:ɪŋ] ['twɪstɪd] ([ɑ:n][ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [ðæt] [ə; eɪ] [mʌtʃ]

The	stem	probably	gains	rigidity	by	being	twisted	(	on	the	same	principle	that	a	much
这	干	大概	收益	刚性	经过	存在	扭曲	(	在	这	相同的	原则	那	一个	很多

['twɪstɪd] [roʊp] [ɪz] ['stɪfɚ] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['slækli] ['twɪstɪd] [wʌn]) ,

twisted	rope	is	stiffer	than	a	slackly	twisted	one	)	,
扭曲	绳索	是	更硬	比	一个	松散地	扭曲	一	)	,

茎秆可能通过扭曲而获得刚度（原理与扭曲较多的绳子比松弛的绳子更硬一样）。

[ænd; ənd][ɪz] [ðʌs] [ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli] ['benɪfɪtɪd] [soʊ][æz; əz][tu:; tə][bi:; bi] [ɪneɪbld] [tu:; tə] [pæs] ['oʊvər]

and	is	thus	indirectly	benefited	so	as	to	be	enabled	to	pass	over
和	是	因此	间接	受益	所以	作为	到	是	已启用	到	经过	超过

[ˌɪnə'kwɑ:lɪti:z, ˌɪnɪ'kwɑ:lɪti:z, 'ɪni:'kwɑ:lɪti:z][ɪn][ɪts]['spaɪrəl] [ə'sent] ,

inequalities	in	its	spiral	ascent	,
不平等	在	它是	螺旋	上升	,

因此间接受益，从而能够在螺旋式上升的过程中克服不平等。

[ænd; ənd][tu:; tə] ['kæri] [ɪts] [oʊn] [weɪt] [wen] [ə'laʊd] [tu:; tə] [rɪ'vɑ:lv] ['fri:li] . { [eɪt] }

and	to	carry	its	own	weight	when	allowed	to	revolve	freely	.	{	8	}
和	到	携带	它是	自己的	重量	什么时候	允许	到	围绕	自由	.	{	8	}

当允许其自由旋转时，它能够承受自身的重量。{8}

[aɪ][hæv; həv] [ə'l(j)uːd] [tuː; tə][ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [wɪtʃ] [ˌnesə'serəli] ['fɑːloʊz] [ɑːn] [mə'kænɪk(ə)l] ['prɪnsəp(ə)lz]

I	have	alluded	to	the	twisting	which	necessarily	follows	on	mechanical	principles
我	有	暗示	到	这	扭曲	哪个	一定	跟随	在	机械的	原则

[frʌm; frəm][ðə; ði]['spaɪrəl] [ə'sent] [ʌv; əv][ə; eɪ] [stem] ,

from	the	spiral	ascent	of	a	stem	,
从	这	螺旋	上升	的	一个	干	,

我曾提到过，根据机械原理，茎秆螺旋上升必然会产生扭曲。

['neɪmli] , [wʌn] [twɪst] [fɔːr; fər] [iːtʃ] ['spaɪər] [kəm'pliːtɪd] .

namely	,	one	twist	for	each	spire	completed	.
即	,	一	捻	为了	每个	尖塔	完全的	.

具体来说，每完成一个尖顶，就扭转一次。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [wel] [ʃoʊn] [baɪ] ['peɪntɪŋ] [streɪt] [laɪnz] [ɑːn] ['lɪvɪŋ] [stemz] , [ænd; ənd] [ðen] [ə'laʊɪŋ]

This	was	well	shown	by	painting	straight	lines	on	living	stems	,	and	then	allowing
这	曾是	出色地	所示	经过	绘画	直的	线条	在	活的	茎	,	和	然后	允许

[ðem; ðəm][tuː; tə] [twaɪn] ;

them	to	twine	;
他们	到	缠绕	;

这一点可以通过在活茎上画直线，然后让它们缠绕起来来很好地说明；

[bʌt; bət] , [æz; əz][aɪ][ʃæl; ʃəl][hæv; həv][tuː; tə][rɪ'kɜːr][tuː; tə] [ðɪs] ['sʌbdʒekt] ['ʌndər] ['tendrəlz] ,

but	,	as	I	shall	have	to	recur	to	this	subject	under	Tendrils	,
但	,	作为	我	将	有	到	复发	到	这	主题	在下面	卷须	,

但是，由于我将在“卷须”一章中再次谈到这个主题，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [hɪr] [pæst] ['oʊvər] .

it	may	be	here	passed	over	.
它	可能	是	这里	通过了	超过	.

这里可能忽略了这一点。

[ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænt][hæz; həz] [bɪn] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]

The	revolving	movement	of	a	twining	plant	has	been	compared	with	that	of
这	旋转	移动	的	一个	缠绕	植物	有	到过	比较的	和	那	的

[ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sæplɪŋ] ,

the	tip	of	a	sapling	,
这	提示	的	一个	树苗	,

缠绕植物的旋转运动被比作幼苗顶端的运动。

[muːvd] [raʊnd] [ænd; ənd] [raʊnd] [baɪ][ðə; ði][hænd] [held] [sʌm; səm] [wei] [daʊn] [ðə; ði] [stem] ;

moved	round	and	round	by	the	hand	held	some	way	down	the	stem	;
已搬	圆形的	和	圆形的	经过	这	手	握住	一些	方式	向下	这	干	;

被一只手握住茎秆的一部分，然后转动着；

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz][wʌn][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['dɪfrəns] .

but	there	is	one	important	difference	.
但	那里	是	一	重要的	不同之处	.

但两者之间存在一个重要的区别。

[ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sæplɪŋ] [wen] [ðʌs] [muːvd] [rɪ'meɪnz] [streɪt] ;

The	upper	part	of	the	sapling	when	thus	moved	remains	straight	;
这	上	部分	的	这	树苗	什么时候	因此	已搬	遗迹	直的	;

这样移动后，幼苗的上部仍然保持笔直；

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] ['evri] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] [hæz; həz][ɪts] [oʊn] ['seprət]

but	with	twining	plants	every	part	of	the	revolving	shoot	has	its	own	separate
但	和	缠绕	植物	每一个	部分	的	这	旋转	射击	有	它是	自己的	分离

[ænd; ənd] [ˌɪndɪ'pendənt] ['muːvmənt] .

and	independent	movement	.
和	独立的	移动	.

但是，对于缠绕植物来说，旋转枝条的每个部分都有其自身独立的运动。

[ðɪs] [ɪz] ['i:zəli] [pru:vd] ;
This is easily proved ;
这 是 容易地 已证实 ;

这一点很容易证明;

[fɔ:r; fər] [wen] [ðə; ði] ['ləʊər] [hæf] [ɔ:r] [tu:] - [θɜ:rd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] [rɪ'və:lvɪŋ] [ʃu:t] [ɪz] [taɪd] [tu:; tə] [ə; eɪ] [stɪk] ,
for when the lower half or two - thirds of a long revolving shoot is tied to a stick ,
为了 什么时候 这 降低 一半 或者 二 - 三分之一 的 一个 长的 旋转 射击 是 系 到 一个 戳 ,

当一根长旋转杆的下半部分或三分之二被绑在一根棍子上时，

[ðə; ði] ['ʌpər] [fri:] [pɑ:rt] [kən'tɪnju:z] ['stedəli] [rɪ'və:lvɪŋ] .
the upper free part continues steadily revolving .
这 上 自由的 部分 继续 稳步 旋转 .

上部自由部分持续稳定旋转。

['i:v(ə)n] [ɪf] [ðə; ði] [hoʊl] [ʃu:t] , [ɪk'sept] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɔ:r] [tu:] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪk'streməti] ,
Even if the whole shoot , except an inch or two of the extremity ,
甚至 如果 这 所有的 射击 , 除了 一个 英寸 或者 二 的 这 末端 ,

即使整根枝条，除了末端一两英寸之外，

[bi:; bi] [taɪd] [ʌp] , [ðɪs] [pɑ:rt] , [æz; əz] [aɪ] [hæv; həv] [si:n] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hɑ:p] ,
be tied up , this part , as I have seen in the case of the Hop ,
是 系 向上 , 这 部分 , 作为 我 有 已见 在 这 案件 的 这 跳 ,

这部分被束缚住了，正如我在 Hop 的例子中看到的那样。

- , [kən'vɑ:lvjələs] , & [si:] . , [goʊz] [ɑ:n] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] , [bʌt; bət] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['sloʊli] ; [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ,
Ceropegia , Convolvulus , & c . , goes on revolving , but much more slowly ; for the internodes ,
- , 旋花 , & c . , 去 在 旋转 , 但 很多 更多的 缓慢地 ; 为了 这 节点间 ,

吊灯花属、旋花属等植物会继续旋转，但速度慢得多；至于节间，

[ʌn'tɪl] [ðeɪ] [hæv; həv] [groʊn] [tu:; tə] [sʌm; səm] ['lɪt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] , ['ɔ:lweɪz] [mu:v] ['sloʊli] .
until they have grown to some little length , always move slowly .
直到 他们 有 生长 到 一些 小的 长度 , 总是 移动 缓慢地 .

在它们长到一定长度之前，一定要慢慢来。

[ɪf] [wi:; wi] [lʊk] [tu:; tə] [ðə; ði] [wʌn] , [tu:] , [ɔ:r] ['sevrəl] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [ʃu:t] ,
If we look to the one , two , or several internodes of a revolving shoot ,
如果 我们 看 到 这 一 , 二 , 或者 一些 节点间 的 一个 旋转 射击 ,

如果我们观察旋转枝条上的一个、两个或几个节间，

[ðeɪ] [wɪl] [bi:; bi] [ɔ:l] [si:n] [tu:; tə] [bi:; bi] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [boʊd] ,
they will be all seen to be more or less bowed ,
他们 将要 是 全部 已见 到 是 更多的 或者较少的 鞠躬 ,

他们会被看到或多或少地弯着腰。

['i:ðər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] [ɔ:r] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [lɑ:rdʒ] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [i:tʃ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] .
either during the whole or during a large part of each revolution .
任何一个 期间 这 所有的 或者 期间 一个 大的 部分 的 每个 革命 .

无论是在整个旋转过程中还是在每次旋转的大部分时间内。

[naʊ] [ɪf] [ə; eɪ] ['kʌlərd] [stri:k] [bi:; bi] ['peɪntɪd] ([ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [lɑ:rdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [plænts]) [ə'lɔ:ŋ] ,
Now if a coloured streak be painted (this was done with a large number of twining plants) along ,
现在 如果 一个 有色 条纹 是 绘 (这 曾是 完毕 和 一个 大的 数字 的 缠绕 植物) 沿着 ,

如果沿着（用大量缠绕植物）涂上一条彩色条纹，

[wiː; wi] [wɪl] [seɪ] , [ðə; ði]['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] ,

we	will	say	,	the	convex	surface	,
我们	将要	说	,	这	凸面	表面	,

我们将说，凸面，

[ðə; ði] [striːk] [wɪl] ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] ([diˈpendiŋ] [ɑːn][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n]) [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə]

the	streak	will	after	a	time	(	depending	on	the	rate	of	revolution	)	be	found	to
这	条纹	将要	后	一个	时间	(	取决于	在	这	速度	的	革命	)	是	成立	到

[biː; bi] ['rʌnɪŋ] ['lætərəli] [ə'lɔːŋ] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][baʊ; boʊ] ,

be	running	laterally	along	one	side	of	the	bow	,
是	跑步	横向	沿着	一	边	的	这	弓	,

一段时间后（取决于旋转速度），会发现条纹沿着弓的一侧横向延伸。

[ðen] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [saɪd] , [ðen] ['lætərəli] [ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd] , [ænd; ənd] , ['læstli] ,

then	along	the	concave	side	,	then	laterally	on	the	opposite	side	,	and	,	lastly	,
然后	沿着	这	凹	边	,	然后	横向	在	这	对面的	边	,	和	,	最后	,

然后沿着凹面，再沿着对面横向，最后，

[əˈgen] [ɑːn][ðə; ði] [əˈrɪdʒənəli] ['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] .

again	on	the	originally	convex	surface	.
再次	在	这	起初	凸面	表面	.

再次在原本的凸面上。

[ðɪs] ['klɪrli] [pruːvz] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [bɪ'kʌm] [boʊd] [ɪn]

This	clearly	proves	that	during	the	revolving	movement	the	internodes	become	bowed	in
这	清楚地	证明	那	期间	这	旋转	移动	这	节点间	变得	鞠躬	在

['evri] [dəˈrekʃn; daɪ'rekʃn] .

every	direction	.
每一个	方向	.

这清楚地证明，在旋转运动过程中，节间会向各个方向弯曲。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] , [ɪn][fækt] , [ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [self] - ['bəuiŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] ,

The	movement	is	,	in	fact	,	a	continuous	self	-	bowing	of	the	whole	shoot	,
这	移动	是	,	在	事实	,	一个	连续的	自己	-	鞠躬	的	这	所有的	射击	,

事实上，这种运动是整个枝条持续的自我弯曲。

[sək'sesɪvli] [dəˈrektɪd] [tuː; tə] [ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ;

successively	directed	to	all	points	of	the	compass	;
依次	指导	到	全部	积分	的	这	罗盘	;

依次指向罗盘上的各个方向；

[ænd; ənd][hæz; həz] [bɪn] [wel] ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ] [zaks] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [njuː'teɪʃn] .

and	has	been	well	designated	by	Sachs	as	a	revolving	nutation	.
和	有	到过	出色地	指定的	经过	萨克斯	作为	一个	旋转	垂头	.

萨克斯将其恰当地称为旋转章动。

[æz; əz] [ðɪs] ['muːvmənt] [ɪz] ['ræðər] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [wel] [tuː; tə] [gɪv]

As	this	movement	is	rather	difficult	to	understand	,	it	will	be	well	to	give
作为	这	移动	是	相当	难的	到	理解	,	它	将要	是	出色地	到	给

[æn; ən] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] .

an	illustration	.
一个	插图	.

由于这个动作比较难理解，最好举个例子来说明。

[teɪk] [ə; eɪ] ['sæplɪŋ] [ænd; ənd] [bend] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [ðə; ði] [saʊθ] ,

Take	a	sapling	and	bend	it	to	the	south	,
拿	一个	树苗	和	弯曲	它	到	这	南	,

取一棵树苗，将其向南弯曲。

[ænd; ənd] [peɪnt] [ə; eɪ] [blæk] [laɪn] [ɑːn][ðə; ði]['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] ;

and	paint	a	black	line	on	the	convex	surface	;
和	画	一个	黑色的	线	在	这	凸面	表面	;

在凸面上画一条黑线；

[let][ðə; ði] ['sæplɪŋ] [sprɪŋ] [ʌp][ænd; ənd][bend][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] ,

let	the	sapling	spring	up	and	bend	it	to	the	east	,
让	这	树苗	春天	向上	和	弯曲	它	到	这	东方	,

让树苗长起来，并把它向东弯曲。

[ænd; ənd][ðə; ði] [blæk] [laɪn] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə][rʌn] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði]['lætərəl] [feɪs] ['frʌntɪŋ] [ðə; ði] [nɔːrθ]

and	the	black	line	will	be	seen	to	run	along	the	lateral	face	fronting	the	north
和	这	黑色的	线	将要	是	已见	到	跑步	沿着	这	侧	脸	正面	这	北

;

;

;

可以看到黑线沿着朝北的侧面延伸；

[bend][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ] , [ðə; ði] [blæk] [laɪn] [wɪl] [biː; bi][ɑːn][ðə; ði] [kɑːn'keɪv] ['sɜːrfɪs] ;

bend	it	to	the	north	,	the	black	line	will	be	on	the	concave	surface	;
弯曲	它	到	这	北	,	这	黑色的	线	将要	是	在	这	凹	表面	;

向北弯曲，黑线就会位于凹面上；

[bend][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [west] , [ðə; ði][laɪn] [wɪl] [ə'gen] [biː; bi][ɑːn][ðə; ði]['lætərəl] [feɪs] ;

bend	it	to	the	west	,	the	line	will	again	be	on	the	lateral	face	;
弯曲	它	到	这	西方	,	这	线	将要	再次	是	在	这	侧	脸	;

将其向西弯曲，线条将再次出现在侧面上；

[ænd; ənd] [wen] [ə'gen] [bent][tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] , [ðə; ði][laɪn] [wɪl] [biː; bi][ɑːn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['kɑːnveks]

and	when	again	bent	to	the	south	,	the	line	will	be	on	the	original	convex
和	什么时候	再次	弯曲	到	这	南	,	这	线	将要	是	在	这	原来的	凸面

['sɜːrfɪs] .

surface	.
表面	.

当再次向南弯曲时，该线将位于原来的凸面上。

[naʊ] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['bendɪŋ] [ðə; ði] ['sæplɪŋ] ,

Now	,	instead	of	bending	the	sapling	,
现在	,	反而	的	弯曲	这	树苗	,

现在，与其弯曲树苗，

[let][ˌjuː 'es] [sə'poʊz] [ðæt][ðə; ði] ['sɛlz] [ə'lɔːŋ] [ɪts] ['nɔːrðərn] ['sɜːrfɪs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] [tuː; tə][ðə; ði]

let	us	suppose	that	the	cells	along	its	northern	surface	from	the	base	to	the
让	我们	认为	那	这	细胞	沿着	它是	北方	表面	从	这	根据	到	这

[tɪp][wɜːr; wər][tuː; tə] [groʊ] [mʌtʃ] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] [θriː] ['ʌðər] [saɪdz] ,

tip	were	to	grow	much	more	rapidly	than	on	the	three	other	sides	,
提示	是	到	生长	很多	更多的	快速	比	在	这	三	其他	侧面	,

假设从底部到顶端，其北侧表面的细胞生长速度比其他三个侧面的细胞快得多，

[ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] [wʊd] [ðen] [ˌnesə'serəli] [biː; bi] [boʊd] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] ;

the	whole	shoot	would	then	necessarily	be	bowed	to	the	south	;
这	所有的	射击	会	然后	一定	是	鞠躬	到	这	南	;

整个树枝必然会向南弯曲；

[ænd; ənd][let][ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] ['groʊɪŋ] ['sɜːrfɪs] [kriːp] [raʊnd] [ðə; ði] [ʃuːt] ,

and	let	the	longitudinal	growing	surface	creep	round	the	shoot	,
和	让	这	纵向	生长	表面	潜行者	圆形的	这	射击	,

让纵向生长面沿着幼苗蔓延，

['dezətɪŋ] [baɪ] [sloʊ] [dɪ'griːz] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [saɪd][ænd; ənd] [ɪn'krəutʃɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['westərn] [saɪd] ,

deserting	by	slow	degrees	the	northern	side	and	encroaching	on	the	western	side	,
逃兵	经过	慢的	学位	这	北方	边	和	侵入	在	这	西	边	,

逐渐从北部撤离，并向西部侵蚀，

[ænd; ənd][soʊ] [raʊnd] [baɪ][ðə; ði] [saʊθ] , [baɪ][ðə; ði] [iːst] , [ə'gen] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ] .

and	so	round	by	the	south	,	by	the	east	,	again	to	the	north	.
和	所以	圆形的	经过	这	南	,	经过	这	东方	,	再次	到	这	北	.

于是绕着南边、东边，再绕到北边。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [ʃuːt] [wʊd] [rɪ'meɪn] ['ɔːlweɪz] [boʊd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['peɪntɪd] [laɪn] [ə'piəriŋ] [ɑːn]

In	this	case	the	shoot	would	remain	always	bowed	with	the	painted	line	appearing	on
在	这	案件	这	射击	会	保持	总是	鞠躬	和	这	绘	线	出现	在

[ðə; ði] ['sevrəl] [ə'bʌv] ['spesɪfaɪd] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ,

the	several	above	specified	surfaces	,
这	一些	多于	指定的	表面	,

在这种情况下，树枝将始终保持弯曲状态，并且上述几个指定表面上会出现涂漆线。

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃuːt] [sək'sesɪvli] [də'rektɪd] [tuː; tə] [iːtʃ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

and	with	the	point	of	the	shoot	successively	directed	to	each	point	of	the
和	和	这	观点	的	这	射击	依次	指导	到	每个	观点	的	这

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

并且依次将枪口指向罗盘的各个方位。

[ɪn] [fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [kaɪnd] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [pər'fɔːrmd] [baɪ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːts]

we	should	have	the	exact	kind	of	movement	performed	by	the	revolving	shoots
我们	应该	有	这	精确的	种类	的	移动	执行	经过	这	旋转	芽

[ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [plænts] . { [naɪn] }

of	twining	plants	.	{	9	}
的	缠绕	植物	.	{	9	}

我们应该拥有与缠绕植物的旋转枝条完全相同的运动方式。{9}

[ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [nɑːt] [biː; bi] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ɪz] [æz; əz] ['regjələr]

It	must	not	be	supposed	that	the	revolving	movement	is	as	regular
它	必须	不是	是	据称	那	这	旋转	移动	是	作为	常规的

[æz; əz] [ðæt] ['gɪv(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ;

as	that	given	in	the	above	illustration	;
作为	那	给定	在	这	多于	插图	;

不应认为旋转运动像上图所示那样规律；

[ɪn] ['veri] ['meni] ['keɪsɪz] [ðə; ði] [tɪp] [dɪ'skraɪbz] [æn; ən] [ɪ'lɪps] , ['iːv(ə)n] [ə; eɪ] ['veri] ['nærəʊ] [ɪ'lɪps] .

in	very	many	cases	the	tip	describes	an	ellipse	,	even	a	very	narrow	ellipse	.
在	非常	许多	案例	这	提示	描述	一个	椭圆	,	甚至	一个	非常	狭窄的	椭圆	.

在很多情况下，尖端描绘的是一个椭圆，甚至是一个非常窄的椭圆。

[tuː; tə] [rɪ'kɜːr] [wʌns] [ə'gen] [tuː; tə] ['aʊər; ɑːr] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

To	recur	once	again	to	our	illustration	,
到	复发	一次	再次	到	我们的	插图	,

再次以我们的例子为例，

[ɪf] [wiː; wi] [sə'poʊz] ['oʊnli] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [ænd; ənd] ['sʌðərn] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sæplɪŋ]

if	we	suppose	only	the	northern	and	southern	surfaces	of	the	sapling
如果	我们	认为	仅有的	这	北方	和	南部	表面	的	这	树苗

['ɔːltərnətli] [tuː; tə] [groʊ] ['ræpɪdli] ,

alternately	to	grow	rapidly	,
交替	到	生长	快速	,

如果我们假设只有幼苗的南北两面交替快速生长，

[ðə; ði] ['sʌmɪt] [wʊd] [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] [ɑːrk] ;

the	summit	would	describe	a	simple	arc	;
这	首脑	会	描述	一个	简单的	弧	;

峰顶将呈现一个简单的弧形；

[ɪf] [ðə; ði] [groʊθ] [fɜːrst] ['trævld] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['westərn] [feɪs] ,

if	the	growth	first	travelled	a	very	little	to	the	western	face	,
如果	这	生长	第一的	旅行	一个	非常	小的	到	这	西	脸	,

如果生长最初只是略微向西侧移动，

[ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'tɜːrn] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['iːstərn] [feɪs] , [ə; eɪ] ['næroʊ] [ɪ'lɪps]

and	during	the	return	a	very	little	to	the	eastern	face	,	a	narrow	ellipse
和	期间	这	返回	一个	非常	小的	到	这	东	脸	,	一个	狭窄的	椭圆

[wʊd] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ;

would	be	described	;
会	是	描述	;

在返回东面的过程中，会呈现出一个狭长的椭圆形；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sæplɪŋ] [wʊd] [biː; bi] [streɪt] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [pæst] [tuː; tə][ænd; ənd][froʊ] [θruː] [ðə; ði]

and	the	sapling	would	be	straight	as	it	passed	to	and	fro	through	the
和	这	树苗	会	是	直的	作为	它	通过了	到	和	弗	通过	这

[ˌɪntər'miːdiət] [speɪs] ;

intermediate	space	;
中间的	空间	;

树苗笔直地穿过中间空间来回移动；

[ænd; ənd][ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['streitniŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [meɪ] ['ɔːf(ə)n][biː; bi] [əb'zɜːrvd] [ɪn] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

and	a	complete	straightening	of	the	shoot	may	often	be	observed	in	revolving
和	一个	完全的	拉直	的	这	射击	可能	经常	是	观察到	在	旋转

[plænts] .

plants	.
植物	.

在旋转的植物中，经常可以观察到茎秆完全伸直的现象。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] ['friːkwəntli] [sʌtʃ] [ðæt] [θriː] [ʌv; əv][ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [siːm] [tuː; tə]

The	movement	is	frequently	such	that	three	of	the	sides	of	the	shoot	seem	to
这	移动	是	频繁地	这样的	那	三	的	这	侧面	的	这	射击	似乎	到

[biː; bi] ['groʊɪŋ] [ɪn] [duː] ['ɔːrdər] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [saɪd] ;

be	growing	in	due	order	more	rapidly	than	the	remaining	side	;
是	生长	在	到期的	命令	更多的	快速	比	这	其余的	边	;

这种生长现象经常表现为：枝条的三个侧面似乎比剩下的一个侧面生长得更快、更有序；

[soʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['semi] - ['sɜːrk(ə)l] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ɪz] [dɪ'skraɪbd] ,

so	that	a	semi	-	circle	instead	of	a	circle	is	described	,
所以	那	一个	半	-	圆圈	反而	的	一个	圆圈	是	描述	,

这样就描述的是一个半圆而不是一个圆了。

[ðə; ði] [ʃuːt] [bɪ'kʌmɪŋ] [streɪt] [ænd; ənd] ['ʌpraɪt] ['dʊrɪŋ] [hæf][ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] .

the	shoot	becoming	straight	and	upright	during	half	of	its	course	.
这	射击	成为	直的	和	直立	期间	一半	的	它是	课程	.

幼苗在生长过程中的一半时间里变得笔直挺拔。

[wen] [ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['ɪntərˌnoʊd] , [ðə; ði] ['loʊər] [wʌnz] [bend] [tə'geðər]

When	a	revolving	shoot	consists	of	several	internodes	,	the	lower	ones	bend	together
什么时候	一个	旋转	射击	由	的	一些	节点间	,	这	降低	一个	弯曲	一起

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [reɪt] ,

at	the	same	rate	,
在	这	相同的	速度	,

当一个旋转的枝条由多个节间组成时，下方的节间会以相同的速度一起弯曲。

[bʌt; bət][wʌn][ɔːr] [tuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][wʌnz] [bend] [æt; ət][ə; eɪ] ['sloʊər] [reɪt] ;

but	one	or	two	of	the	terminal	ones	bend	at	a	slower	rate	;
但	一	或者	二	的	这	终端	一个	弯曲	在	一个	慢点	速度	;

但其中一两个末端弯曲的速度较慢；

[hens] , [ðoʊ] [æt; ət] [taɪmz] [ɔːl][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

hence	**,**	**though**	**at**	**times**	**all**	**the**	**internodes**	**are**	**in**	**the**	**same**	**direction**	**,**
因此	,	尽管	在	时代	全部	这	节点间	是	在	这	相同的	方向	,

因此，尽管有时所有节点都朝向同一方向，

[æt; ət] ['ʌðər] [taɪmz] [ðə; ði] [ʃuːt] [ɪz] ['rendərd] ['slaɪtli] ['sɜːrpəntiːn] .

at	**other**	**times**	**the**	**shoot**	**is**	**rendered**	**slightly**	**serpentine**	**.**
在	其他	时代	这	射击	是	渲染	轻微地	蛇形	.

有时，枝条会略呈蛇形。

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] , [ɪf] [dʒʌdʒd] [baɪ] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

The	**rate**	**of**	**revolution**	**of**	**the**	**whole**	**shoot**	**,**	**if**	**judged**	**by**	**the**	**movement**	**of**	**the**
这	速度	的	革命	的	这	所有的	射击	,	如果	评判	经过	这	移动	的	这

[ɪk'striːm] [tɪp] ,

extreme	**tip**	**,**
极端	提示	,

如果以枝条顶端的运动来判断，则整个枝条的旋转速度为：

[ɪz] [ðʌs] [æt; ət] [taɪmz] [ək'seləreɪtɪd] [ɔːr] [rɪ'tɑːrdɪd] .

is	**thus**	**at**	**times**	**accelerated**	**or**	**retarded**	**.**
是	因此	在	时代	加速	或者	弱智	.

因此，有时加速，有时减速。

[wʌn] ['ʌðər] [pɔɪnt] [mʌst; məst] [biː; bi] ['noʊtɪst] .

One	**other**	**point**	**must**	**be**	**noticed**	**.**
一	其他	观点	必须	是	注意到	.

还有一点需要注意。

['ɔːθəz] [hæv; həv] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃuːt] [ɪn] ['meni] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [ɪz]

Authors	**have**	**observed**	**that**	**the**	**end**	**of**	**the**	**shoot**	**in**	**many**	**twining**	**plants**	**is**
作者	有	观察到	那	这	结尾	的	这	射击	在	许多	缠绕	植物	是

[kəm'pliːtli] [hʊkt] ;

completely	**hooked**	**;**
完全地	钩子	;

作者们观察到，许多缠绕植物的枝条末端完全呈钩状；

[ðɪs] [ɪz] ['veri] ['dʒen(ə)rəl] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [æ,skli'piədəsiː] .

this	**is**	**very**	**general**	**,**	**for**	**instance**	**,**	**with**	**the**	**Asclepiadaceae**	**.**
这	是	非常	一般的	,	为了	实例	,	和	这	萝藦科	.

例如，萝藦科植物就是一个非常普遍的例子。

[ðə; ði] [hʊkt] [tɪp] , [ɪn] [ɔːl] [ðə; ði] ['keɪsɪz] [əb'zɜːrvd] [baɪ] [ˌem 'iː] , [vɪz] , [ɪn] - ,

The	**hooked**	**tip**	**,**	**in**	**all**	**the**	**cases**	**observed**	**by**	**me**	**,**	**viz**	**,**	**in**	**Ceropegia**	**,**
这	钩子	提示	,	在	全部	这	案例	观察到	经过	我	,	即	,	在	-	,

在我观察到的所有病例中，即在 Ceropegia 属中，钩状尖端均有出现。

- , [ˌklɪroʊ'dɛndrən] , [wɪ'st'stɪr] , [stɪ'fæniːə] , [ə'kiːbiə] , [ænd; ənd] - ,

Sphaerostemma	**,**	**Clerodendron**	**,**	**Wistaria**	**,**	**Stephania**	**,**	**Akebia**	**,**	**and**	**Siphomeris**	**,**
-	,	赭石	,	紫藤	,	斯蒂芬妮娅	,	木通心粉	,	和	-	,

球茎属、油麻属、紫藤属、千金藤属、木通属和木通属，

[hæz; həz] [ɪg'zæktli] [ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʌðər] ['ɪntərˌnoʊd] ;

has	**exactly**	**the**	**same**	**kind**	**of**	**movement**	**as**	**the**	**other**	**internodes**	**;**
有	确切地	这	相同的	种类	的	移动	作为	这	其他	节点间	;

与其他节间运动方式完全相同；

[fɔːr; fər] [ə; eɪ] [laɪn] ['peɪntɪd] [ɑːn] [ðə; ði] ['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] [fɜːrst] [bɪ'kʌmz] ['lætərəl] [ænd; ənd] [ðen] [kɑːn'keɪv]

for	**a**	**line**	**painted**	**on**	**the**	**convex**	**surface**	**first**	**becomes**	**lateral**	**and**	**then**	**concave**
为了	一个	线	绘	在	这	凸面	表面	第一的	变成	侧	和	然后	凹

;

;

;

画在凸面上的线，先变成横向的，然后变成凹面的；

[bʌt; bət] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [juːθ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['tɜːrmɪn(ə)l] ['ɪntərˌnoʊd] ,

but	,	owing	to	the	youth	of	these	terminal	internodes	,
但	,	欠款	到	这	青年	的	这些	终端	节点间	,

但是，由于这些末端节间还很年轻，

[ðə; ði][rɪ'vɜːrs(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [hʊk] [ɪz][ə; eɪ] ['sloʊər] ['prɑːses] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

the	reversal	of	the	hook	is	a	slower	process	than	that	of	the	revolving
这	逆转	的	这	钩	是	一个	慢点	过程	比	那	的	这	旋转

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

钩子的反转过程比旋转运动的过程要慢。

{ - } [ðɪs] ['strɔːŋli] [mɑːrkt] ['tendənsi] [ɪn][ðə; ði] [jʌŋ] , ['tɜːrmɪn(ə)l][ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] ['ɪntərˌnoʊd] ,

{	10	}	This	strongly	marked	tendency	in	the	young	,	terminal	and	flexible	internodes	,
{	-	}	这	强烈	标记	趋势	在	这	年轻的	,	终端	和	灵活的	节点间	,

{10}这种趋势在幼嫩、末端和柔韧的节间中表现得尤为明显，

[tuː; tə] [bend] [ɪn][ə; eɪ] ['greɪtər] [dɪ'griː] [ɔːr] [mɔːr] [ə'brʌptli] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] ['ɪntərˌnoʊd] ,

to	bend	in	a	greater	degree	or	more	abruptly	than	the	other	internodes	,
到	弯曲	在	一个	更大的	程度	或者	更多的	突然	比	这	其他	节点间	,

比其他节间弯曲程度更大或更突然，

[ɪz][ʌv; əv] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə][ðə; ði][plænt] ;

is	of	service	to	the	plant	;
是	的	服务	到	这	植物	;

对工厂有用；

[fɔːr; fər][nɑːt]['oʊnli] [dʌz] [ðə; ði] [hʊk] [ðʌs] [fɔːrmd] ['sʌmtaɪmz] [sɜːrv] [tuː; tə] [kætʃ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

for	not	only	does	the	hook	thus	formed	sometimes	serve	to	catch	a	support	,
为了	不是	仅有的	做	这	钩	因此	形成	有时	服务	到	抓住	一个	支持	,

因为这样形成的钩子不仅可以用来钩住支撑物，

[bʌt; bət] ([ænd; ənd] [ðɪs] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi] [mʌtʃ] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]) [ˌaɪ 'tiː] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [ɪk'streməti]

but	(	and	this	seems	to	be	much	more	important	)	it	causes	the	extremity
但	(	和	这	似乎	到	是	很多	更多的	重要的	)	它	原因	这	末端

[ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [tuː; tə] [ɪm'breɪs] [ðə; ði] [sə'pɔːrt] [mʌtʃ] [mɔːr] ['kloʊsli] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd]

of	the	shoot	to	embrace	the	support	much	more	closely	than	it	could
的	这	射击	到	拥抱	这	支持	很多	更多的	密切	比	它	可以

['ʌðərwaɪz] [hæv; həv] [dʌn] ,

otherwise	have	done	,
否则	有	完毕	,

但是（而且这一点似乎更重要），它使得枝条末端比原本能够做到的更紧密地依附在支撑物上。

[ænd; ənd] [ðʌs] [eɪdz][ɪn] [pri'ventɪŋ] [ðə; ði] [stem] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [bloʊn] [ə'weɪ] ['dʊrɪŋ] ['wɪndi] ['weðər]

and	thus	aids	in	preventing	the	stem	from	being	blown	away	during	windy	weather
和	因此	艾滋病	在	预防	这	干	从	存在	吹	离开	期间	刮风	天气

,

,

,

因此有助于防止茎秆在刮风天气中被吹走。

[æz; əz][aɪ][hæv; həv] ['meni] [taɪmz] [əb'zɜːrvd] .

as	I	have	many	times	observed	.
作为	我	有	许多	时代	观察到	.

正如我多次观察到的那样。

[ɪn] [loʊˈnɪsərə] - [ðə; ði] [hʊk] ['oʊnli] ['streɪtnz] [ɪtˈself] [ˌpɪriˈɑːdɪkli] , [ænd; ənd] ['nevər]
In Lonicera brachypoda the hook only straightens itself periodically , and never
在 金银花 - 这 钩 仅有的 伸直 本身 定期 , 和 绝不
[bɪˈkʌmz] [rɪˈvɜːrst] .
becomes reversed .
变成 反转 .

在短柄忍冬中，钩只会周期性地伸直，而不会反转。

[aɪ] [wɪl] [nɑːt] [əˈsɜːrt] [ðæt] [ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [ɔːl] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [wen] [hʊkt] ,
I will not assert that the tips of all twining plants when hooked ,
我 将要 不是 断言 那 这 尖端 的 全部 缠绕 植物 什么时候 钩子 ,

我不会断言所有缠绕植物的顶端在被钩住时都会这样。

['iːðər] [rɪˈvɜːrs] [ðəmˈselvz] [ɔːr] [bɪˈkʌm] [ˌpɪriˈɑːdɪkli] [streɪt] , [ɪn] [ðə; ði] ['mænər] [dʒʌst] [dɪˈskraɪbd] ;
either reverse themselves or become periodically straight , in the manner just described ;
任何一个 撤销 他们自己 或者 变得 定期 直的 , 在 这 方式 只是 描述 ;

它们要么反向运动，要么周期性地伸直，就像刚才描述的那样；

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [hʊkt] [fɔːrm] [meɪ] [ɪn] [sʌm; səm] ['keɪsɪz] [biː; bi] ['pɜːrmənənt] ,
for the hooked form may in some cases be permanent ,
为了 这 钩子 形式 可能 在 一些 案例 是 永恒的 ,

在某些情况下，钩状畸形可能是永久性的。

[ænd; ənd] [biː; bi] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv] [groʊθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] ,
and be due to the manner of growth of the species ,
和 是 到期的 到 这 方式 的 生长 的 这 物种 ,

并且是由于该物种的生长方式所致。

[æz; əz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃuːts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːmən] [vaɪn] ,
as with the tips of the shoots of the common vine ,
作为 和 这 尖端 的 这 芽 的 这 常见的 藤 ,

就像普通葡萄藤的嫩芽尖端一样，

[ænd; ənd] [mɔːr] ['pleɪnli] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['sisəs] [dɪsˈkʌlər] - - [plænts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [nɑːt] ['spaɪrəl]
and more plainly with those of Cissus discolor - - plants which are not spiral
和 更多的 显然 和 那些 的 白粉藤 变色 - - 植物 哪个 是 不是 螺旋
['twainə] .
twiners .
双子星 .

更明显地说，与 Cissus discolor 的植物——那些不是螺旋缠绕植物的植物——相比，情况就不同了。

[ðə; ði] [fɜːrst] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [spɑːnˈteɪniəs] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [ɔːr] , [mɔːr] ['strɪktli] ['spiːkɪŋ]
The first purpose of the spontaneous revolving movement , or , more strictly speaking
这 第一的 目的 的 这 自发的 旋转 移动 , 或者 , 更多的 严格 请讲
,
,
,

自发旋转运动的首要目的，或者更准确地说，是

[ʌv; əv] [ðə; ði] [kənˈtɪnjuəs] ['bəuiŋ] ['muːvmənt] [dəˈrektɪd] [səkˈsesɪvli] [tuː; tə] [ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ðə; ði]
of the continuous bowing movement directed successively to all points of the
的 这 连续的 鞠躬 移动 指导 依次 到 全部 积分 的 这
['kʌmpəs] ,
compass ,
罗盘 ,

连续向各个方向依次鞠躬的动作，

[ɪz] , [æz; əz] ['moʊl] [hæz; həz] [riˈmɑːkt] , [tuː; tə] ['feɪvər] [ðə; ði] [ʃuːt] ['faɪndɪŋ] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] .
is , as Mohl has remarked , to favour the shoot finding a support .
是 , 作为 莫尔 有 评论 , 到 偏爱 这 射击 寻找 一个 支持 .

正如莫尔所指出的那样，是为了促进枝条找到支撑物。

[ðɪs] [ɪz] ['ædmərəbli] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'i:fɛktəd, 'i:fɛktɪd][baɪ][ðə; ði] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] ['kærid] [ɑ:n] [naɪt] [ænd; ənd]

This	is	admirably	effected	by	the	revolutions	carried	on	night	and
这	是	令人钦佩地	受影响	经过	这	革命	携带	在	夜晚	和

[deɪ] ,

day	,
天	,

这是日夜不停进行的革命运动出色地实现的。

[ə; eɪ]['waɪdər][ænd; ənd]['waɪdər]['sɜ:rk(ə)l] ['bi:ɪŋ] [swept] [æz; əz][ðə; ði] [ʃu:t] [ɪn'kri:sɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

a	wider	and	wider	circle	being	swept	as	the	shoot	increases	in	length	.
一个	更广泛	和	更广泛	圆圈	存在	扫荡	作为	这	射击	增加	在	长度	.

随着枝条长度的增加，扫过的圆圈也越来越大。

[ðɪs] ['mu:vmənt] ['laɪkwaɪz] [ɪk'spleɪnz] [haʊ] [ðə; ði][plænts] [twaɪn] ; [fɔ:r; fər] [wen] [ə; eɪ] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [ʃu:t]

This	movement	likewise	explains	how	the	plants	twine	;	for	when	a	revolving	shoot
这	移动	同样地	解释	如何	这	植物	缠绕	;	为了	什么时候	一个	旋转	射击

[mi:ts] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] ,

meets	with	a	support	,
满足	和	一个	支持	,

这种运动同样可以解释植物是如何缠绕的；因为当旋转的枝条遇到支撑物时，

[ɪts]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [ˌnesə'serəli] [ə'restɪd] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['kɑ:ntækt] ,

its	motion	is	necessarily	arrested	at	the	point	of	contact	,
它是	运动	是	一定	被捕	在	这	观点	的	接触	,

它的运动必然会在接触点停止。

[bʌt; bət][ðə; ði] [fri:] [prə'dʒektɪŋ] [pɑ:rt][goʊz][ɑ:n] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] .

but	the	free	projecting	part	goes	on	revolving	.
但	这	自由的	投影	部分	去	在	旋转	.

但自由投影部分会继续旋转。

[æz; əz] [ðɪs] [kən'tɪnju:z] , ['haɪər] [ænd; ənd] ['haɪər] [pɔɪnts] [ɑ:r; ər] [brɔ:t] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

As	this	continues	,	higher	and	higher	points	are	brought	into	contact	with	the
作为	这	继续	,	更高	和	更高	积分	是	带来	进入	接触	和	这

[sə'pɔ:rt] [ænd; ənd][ɑ:r; ər] [ə'restɪd] ;

support	and	are	arrested	;
支持	和	是	被捕	;

随着这种情况的持续，越来越高的点与支撑物接触并被阻止；

[ænd; ənd][soʊ]['ɑ:nwərdz][tu:; tə][ðə; ði] [ɪk'streməti] ; [ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] [ʃu:t] ['waɪndz] [raʊnd] [ɪts]

and	so	onwards	to	the	extremity	;	and	thus	the	shoot	winds	round	its
和	所以	开始	到	这	末端	;	和	因此	这	射击	风	圆形的	它是

[sə'pɔ:rt] .

support	.
支持	.

如此往复，直至末端；就这样，枝条缠绕着支撑物生长。

[wen] [ðə; ði] [ʃu:t] ['fɑ:loʊz] [ðə; ði] [sʌn] [ɪn][ɪts] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [kɔ:rs] ,

When	the	shoot	follows	the	sun	in	its	revolving	course	,
什么时候	这	射击	跟随	这	太阳	在	它是	旋转	课程	,

当嫩芽跟随太阳的旋转轨迹时，

[ˌaɪ 'ti:]['waɪndz] [raʊnd] [ðə; ði] [sə'pɔ:rt] [frʌm; frəm] [raɪt] [tu:; tə] [left] ,

it	winds	round	the	support	from	right	to	left	,
它	风	圆形的	这	支持	从	正确的	到	左边	,

它从右向左缠绕在支撑结构上，

[ðə; ði] [sə'pɔ:rt] ['bi:ɪŋ] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tu:; tə][stænd][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][bɪ'hoʊldər] ;

the	support	being	supposed	to	stand	in	front	of	the	beholder	;
这	支持	存在	据称	到	站立	在	正面	的	这	旁观者	;

支撑物应该立在观者面前；

[wen] [ðə; ði] [ʃuːt] [riˈvɔlvz] [ɪn][æn; ən] [ˈɑːpəzɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] , [ðə; ði][laɪn][ʌv; əv] [ˈwaɪndɪŋ] [ɪz]
when **the** **shoot** **revolves** **in** **an** **opposite** **direction** **,** **the** **line** **of** **winding** **is**
什么时候 这 射击 旋转 在 一个 对面的 方向 , 这 线 的 绕线 是
[rɪˈvɜːrst] .
reversed **.**
反转 .

当枝条朝相反方向旋转时，缠绕方向也会反转。

[æz; əz] [iːtʃ] [ˈɪntərˌnoʊd] [ˈluːzɪz][frʌm; frəm][eɪdʒ][ɪts] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ,
As **each** **internode** **loses** **from** **age** **its** **power** **of** **revolving** **,**
作为 每个 节点间 失败 从 年龄 它是 力量 的 旋转 ,

随着每个节间因年龄增长而逐渐失去旋转能力，

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈlaɪkwaɪz] [ˈluːzɪz] [ɪts] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈspaɪrəli] [ˈtwaɪnɪŋ] .
it **likewise** **loses** **its** **power** **of** **spirally** **twining** **.**
它 同样地 失败 它是 力量 的 螺旋式 缠绕 .

它同样失去了螺旋缠绕的能力。

[ɪf] [ə; eɪ][mæn] [swɪŋz] [ə; eɪ][roʊp] [raʊnd] [hɪz; ɪz] [hed] , [ænd; ənd][ðə; ði][end] [hɪts] [ə; eɪ] [stɪk] ,
If **a** **man** **swings** **a** **rope** **round** **his** **head** **,** **and** **the** **end** **hits** **a** **stick** **,**
如果 一个 男人 摇摆 一个 绳索 圆形的 他的 头 , 和 这 结尾 点击量 一个 戳 ,

如果一个人挥舞着绳子绕着头转，绳子的一端碰到了一根棍子，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [kɔɪl] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈswɪŋɪŋ]
it **will** **coil** **round** **the** **stick** **according** **to** **the** **direction** **of** **the** **swinging**
它 将要 线圈 圆形的 这 戳 根据 到 这 方向 的 这 摇摆
[ˈmuːvmənt] ;
movement **;**
移动 ;

它会根据摆动的方向缠绕在棍子上；

[soʊ][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˈtwaɪnɪŋ] [plænt] ,
so **it** **is** **with** **a** **twining** **plant** **,**
所以 它 是 和 一个 缠绕 植物 ,

缠绕植物也是如此。

[ə; eɪ][laɪn][ʌv; əv] [groʊθ] [ˈtrævəlɪŋ] [raʊnd] [ðə; ði] [friː] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [ˈkɔːzɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə]
a **line** **of** **growth** **travelling** **round** **the** **free** **part** **of** **the** **shoot** **causing** **it** **to**
一个 线 的 生长 旅行 圆形的 这 自由的 部分 的 这 射击 导致 它 到
[bend] [tɔːrdz] [ðə; ði] [ˈɑːpəzɪt] [saɪd] ,
bend **towards** **the** **opposite** **side** **,**
弯曲 向 这 对面的 边 ,

沿着枝条自由端延伸的生长线使枝条向另一侧弯曲。

[ænd; ənd] [ðɪs] [rɪˈpleɪsɪz] [ðə; ði][moʊˈmentəm][ʌv; əv][ðə; ði] [friː] [end][ʌv; əv][ðə; ði][roʊp] .
and **this** **replaces** **the** **momentum** **of** **the** **free** **end** **of** **the** **rope** **.**
和 这 替换 这 势头 的 这 自由的 结尾 的 这 绳索 .

这样就取代了绳子自由端的动量。

[ɔːl][ðə; ði] [ˈɔːθəz] , [ɪkˈsept] [pɑːm][ænd; ənd][ˈmoʊl] , [huː] [hæv; həv] [dɪˈskʌst] [ðə; ði]['spaɪrəl] ['twaɪnɪŋ]
All **the** **authors** **,** **except** **Palm** **and** **Mohl** **,** **who** **have** **discussed** **the** **spiral** **twining**
全部 这 作者 , 除了 棕榈 和 莫尔 , WHO 有 讨论 这 螺旋 缠绕
[ʌv; əv][plænts] ,
of **plants** **,**
的 植物 ,

除了 Palm 和 Mohl 之外，所有讨论过植物螺旋缠绕的作者

[meɪnˈteɪn] [ðæt] [sʌtʃ] [plænts][hæv; həv][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi] [tuː; tə] [groʊ] ['spaɪrəli] .
maintain **that** **such** **plants** **have** **a** **natural** **tendency** **to** **grow** **spirally** **.**
维持 那 这样的 植物 有 一个 自然的 趋势 到 生长 螺旋式 .

认为这类植物具有螺旋状生长的自然倾向。

['moʊl] [bɪ'liːvz] ([piː] . -) [ðæt] ['twaɪnɪŋ] [stemz] [hæv; həv][ə; eɪ] [dʌl] [kaɪnd][ʌv; əv] [ˌɪrɪtə'bɪləti] ,

Mohl	believes	(	p	.	112	)	that	twining	stems	have	a	dull	kind	of	irritability	,
莫尔	相信	(	p	.	-	)	那	缠绕	茎	有	一个	乏味的	种类	的	易怒	,

莫尔认为（第112页），缠绕的茎秆有一种迟钝的易怒性，

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [bend] [tɔːrdz] ['eni] ['ɑːbdʒekt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [tʌtʃ] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [dɪ'naɪd] [baɪ][pɑːm] .

so	that	they	bend	towards	any	object	which	they	touch	;	but	this	is	denied	by	Palm	.
所以	那	他们	弯曲	向	任何	目的	哪个	他们	触碰	;	但	这	是	否认	经过	棕榈	.

因此它们会向所接触的任何物体弯曲；但棕榈树否认这一点。

['iːv(ə)n] [bɪ'fɔːr] ['riːdɪŋ] - ['ɪntrəstɪŋ] ['triːtɪs] ,

Even	before	reading	Mohl's	interesting	treatise	,
甚至	前	阅读	-	有趣的	论文	,

甚至在阅读莫尔那篇有趣的论文之前，

[ðɪs] [vjuː] [siːmd] [tuː; tə][ˌem 'iː][soʊ]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [aɪ] ['testɪd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] ['evri] [wei] [ðæt] [aɪ][kʊd; kəd] ,

this	view	seemed	to	me	so	probable	that	I	tested	it	in	every	way	that	I	could	,
这	看法	似乎	到	我	所以	可能	那	我	测试	它	在	每一个	方式	那	我	可以	,

我觉得这个观点很有道理，所以我用尽各种方法去验证它。

[bʌt; bət] ['ɔːlweɪz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['negətɪv] [rɪ'zʌlt] .

but	always	with	a	negative	result	.
但	总是	和	一个	消极的	结果	.

但结果总是负面的。

[aɪ] [rʌbd] ['meni] [ʃuːts] [mʌtʃ] ['hɑːrdər][ðæn; ðən][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [ɪk'saɪt] ['muːvmənt] [ɪn] ['eni]

I	rubbed	many	shoots	much	harder	than	is	necessary	to	excite	movement	in	any
我	摩擦	许多	芽	很多	更难	比	是	必要的	到	激发	移动	在	任何

['tendrəl][ɔːr][ɪn][ðə; ði] [fʊt] - [stɔːk] [ʌv; əv] ['eni] [liːf] ['klaɪmər] ,

tendril	or	in	the	foot	-	stalk	of	any	leaf	climber	,
卷须	或者	在	这	脚	-	茎	的	任何	叶子	登山者	,

我摩擦了许多嫩芽，力度远超激发任何卷须或任何攀援植物的基部生长所需的力度。

[bʌt; bət] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ɪ'fekt] .

but	without	any	effect	.
但	没有	任何	影响	.

但没有任何效果。

[aɪ] [ðen] [taɪd] [ə; eɪ] [laɪt] [fɔːrkt] [twɪg] [tuː; tə][ə; eɪ] [ʃuːt] [ʌv; əv][ə; eɪ][hɑːp] ,

I	then	tied	a	light	forked	twig	to	a	shoot	of	a	Hop	,
我	然后	系	一个	光	分叉	枝条	到	一个	射击	的	一个	跳	,

然后我把一根细长的分叉树枝绑在啤酒花的嫩芽上，

[ə; eɪ] - , - , [ænd; ənd] - ,

a	Ceropegia	,	Sphaerostemma	,	and	Adhatoda	,
一个	-	,	-	,	和	-	,

a Ceropegia、Sphaerostemma 和 Adhatoda，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][fɔːrk] [prest] [ɑːn][wʌn] [saɪd] [ə'loʊn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [ænd; ənd] [ri'vɔlvd] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː]

so	that	the	fork	pressed	on	one	side	alone	of	the	shoot	and	revolved	with	it
所以	那	这	叉	按下	在	一	边	独自的	的	这	射击	和	旋转	和	它

;

;

;

因此，叉子只压在嫩芽的一侧，并随嫩芽一起旋转；

[aɪ] ['pɜːrpəsli] [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][sʌm; səm] ['veri] [sloʊ] [rɪ'vɔlvəz] ,

I	purposely	selected	some	very	slow	revolvers	,
我	故意	已选	一些	非常	慢的	左轮手枪	,

我特意挑选了一些射速很慢的左轮手枪，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [moʊst] ['laɪkli] [ðæt] [ðiːz] [wʊd] ['prɑːfɪt][moʊst][frʌm; frəm] [pə'zesɪŋ] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] ;

as	it	seemed	most	likely	that	these	would	profit	most	from	possessing	irritability	;
作为	它	似乎	最多	可能	那	这些	会	利润	最多	从	拥有	易怒	;

因为这些人似乎最有可能从易怒的性格中获益；

[bʌt; bət][ɪn][noʊ] [keɪs] [wʌz; wəz] ['eni] [ɪ'fekt] [prə'duːst] .

but	in	no	case	was	any	effect	produced	.
但	在	不	案件	曾是	任何	影响	生产	.

但没有任何效果。

{ - } [mɔːr'oʊvər] , [wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] ['waɪndz] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [ðə; ði] ['waɪndɪŋ] ['muːvmənt] [ɪz]

{	11	}	Moreover	,	when	a	shoot	winds	round	a	support	,	the	winding	movement	is
{	-	}	而且	,	什么时候	一个	射击	风	圆形的	一个	支持	,	这	绕线	移动	是

['ɔːlweɪz] ['sloʊər] ,

always	slower	,
总是	慢点	,

{11} 此外，当枝条缠绕在支撑物上时，缠绕的速度总是较慢，

[æz; əz][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ɪ'miːdiətlɪ] [siː] , [ðæn; ðən] [waɪlst] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'vɔlvz] ['friːli] [ænd; ənd] ['tʌtʃɪz]

as	we	shall	immediately	see	,	than	whilst	it	revolves	freely	and	touches
作为	我们	将	立即地	看	,	比	而	它	旋转	自由	和	触摸

['nʌθɪŋ] .

nothing	.
没有什么	.

正如我们马上将看到的，它自由旋转，不接触任何东西。

[hens] [aɪ] [kən'kluːd] [ðæt] ['twaɪnɪŋ] [stemz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['ɪrɪtəb(ə)l] ;

Hence	I	conclude	that	twining	stems	are	not	irritable	;
因此	我	结束	那	缠绕	茎	是	不是	易怒的	;

因此，我得出结论，缠绕的茎秆不具有刺激性；

[ænd; ənd] [ɪn'diːd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][soʊ] , [æz; əz] ['neɪtʃər] ['ɔːlweɪz]

and	indeed	it	is	not	probable	that	they	should	be	so	,	as	nature	always
和	的确	它	是	不是	可能	那	他们	应该	是	所以	,	作为	自然	总是

[ɪ'kɔnəˌmaɪziz] [hɜːr; hər] [miːnz] ,

economizes	her	means	,
节约	她	方法	,

事实上，它们不太可能如此，因为大自然总是会节约资源。

[ænd; ənd] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [suː'pɜːrfluəs] .

and	irritability	would	have	been	superfluous	.
和	易怒	会	有	到过	多余	.

而烦躁不安则是多余的。

[ˌnevərðə'les] [aɪ][duː][nɑːt] [wɪʃ] [tuː; tə] [ə'sɜːrt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['nevər] ['ɪrɪtəb(ə)l] ;

Nevertheless	I	do	not	wish	to	assert	that	they	are	never	irritable	;
尽管如此	我	做	不是	希望	到	断言	那	他们	是	绝不	易怒的	;

然而，我并不想断言他们从不烦躁；

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['groʊɪŋ] ['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] , [bʌt; bət][nɑːt] ['spaɪrəli] ['twaɪnɪŋ] ,

for	the	growing	axis	of	the	leaf	-	climbing	,	but	not	spirally	twining	,
为了	这	生长	轴	的	这	叶子	-	攀登	,	但	不是	螺旋式	缠绕	,

- ['skændɛnz] [ɪz] ,

Lophospermum	scandens	is	,
-	扫描	是	,

对于攀援性而非螺旋缠绕的叶片生长轴而言，Lophospermum scandens 是这样的：

['sɜːrt(ə)nli] ['ɪrɪtəb(ə)l] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [keɪs] ['gɪvz] [ˌem 'iː] ['kɑːnfɪdəns] [ðæt] ['ɔːrd(ə)neri] ['twainə] [duː][nɑːt]

certainly	**irritable**	**;**	**but**	**this**	**case**	**gives**	**me**	**confidence**	**that**	**ordinary**	**twiners**	**do**	**not**
当然	易怒的	;	但	这	案件	给予	我	信心	那	普通的	双子星	做	不是

[pə'zes] ['eni] [sʌtʃ] ['kwɑːləti] ,

possess	**any**	**such**	**quality**	**,**
具有	任何	这样的	质量	,

当然，它确实容易烦躁；但这个例子让我确信，普通的缠绕者并不具备这种特性。

[fɔːr; fər][də'rektli; daɪ'rektli]['æftər] ['pʊtɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk] [tuː; tə][ðə; ðɪ] - ,

for	**directly**	**after**	**putting**	**a**	**stick**	**to**	**the**	**Lophopermum**	**,**
为了	直接地	后	推杆	一个	戳	到	这	-	,

刚把棍子插到 Lophoperum 上之后，

[aɪ] [sɔː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'heɪvd] ['dɪfrəntli] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [truː] ['twainə][ɔːr] ['eni] ['ʌðər] [liːf] - ['klaɪmər] . {

I	**saw**	**that**	**it**	**behaved**	**differently**	**from**	**a**	**true**	**twiner**	**or**	**any**	**other**	**leaf**	**-**	**climber**	**.**	**{**
我	锯	那	它	表现	不同	从	一个	真的	双联器	或者	任何	其他	叶子	-	登山者	.	{

- }

12	**}**
-	}

我发现它的行为与真正的缠绕植物或其他任何攀援植物都不同。{12}

[ðə; ðɪ] [bɪ'liːf] [ðæt] ['twainə] [hæv; həv][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi] [tuː; tə] [groʊ] ['spaɪrəli] ,

The	**belief**	**that**	**twiners**	**have**	**a**	**natural**	**tendency**	**to**	**grow**	**spirally**	**,**
这	信仰	那	双子星	有	一个	自然的	趋势	到	生长	螺旋式	,

人们普遍认为缠绕植物具有螺旋状生长的自然倾向。

['prɑːbəbli] [ə'roʊz][frʌm; frəm][ðer; ðər] [ə'suːmɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][fɔːrm] [wen] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

probably	**arose**	**from**	**their**	**assuming**	**a**	**spiral**	**form**	**when**	**wound**	**round**	**a**	**support**	**,**
大概	出现	从	他们的	假设	一个	螺旋	形式	什么时候	伤口	圆形的	一个	支持	,

可能是由于它们缠绕在支撑物上时呈现螺旋状而形成的。

[ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [ɪk'streməti] , ['iːv(ə)n] [waɪlst] [rɪ'meɪnɪŋ] [friː] , ['sʌmtaɪmz] [ə'suːmɪŋ] [ðɪs]

and	**from**	**the**	**extremity**	**,**	**even**	**whilst**	**remaining**	**free**	**,**	**sometimes**	**assuming**	**this**
和	从	这	末端	,	甚至	而	其余的	自由的	,	有时	假设	这

[fɔːrm] .

form	**.**
形式	.

即使在保持自由的状态下，从极端位置，有时也会呈现出这种形态。

[ðə; ðɪ] [friː] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] ['vɪgərəsli] ['groʊɪŋ] [plænts] , [wen] [ðeɪ] [siːs] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ,

The	**free**	**internodes**	**of**	**vigorously**	**growing**	**plants**	**,**	**when**	**they**	**cease**	**to**	**revolve**	**,**
这	自由的	节点间	的	大力	生长	植物	,	什么时候	他们	停止	到	围绕	,

[bɪ'kʌm] [streɪt] ,

become	**straight**	**,**
变得	直的	,

生长旺盛的植物的游离节间停止旋转后，会变得笔直。

[ænd; ənd] [ʃoʊ] [noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə][biː; bi]['spaɪrəl] ; [bʌt; bət] [wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [hæz; həz] ['nɪrli] ['siːst]

and	**show**	**no**	**tendency**	**to**	**be**	**spiral**	**;**	**but**	**when**	**a**	**shoot**	**has**	**nearly**	**ceased**
和	展示	不	趋势	到	是	螺旋	;	但	什么时候	一个	射击	有	几乎	停止

[tuː; tə] [groʊ] ,

to	**grow**	**,**
到	生长	,

并且没有螺旋状生长的趋势；但是当枝条几乎停止生长时，

[ɔːr] [wen] [ðə; ðɪ][plænt][ɪz] [ʌn'helθi] , [ðə; ðɪ] [ɪk'streməti] [dʌz] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [bɪ'kʌm] ['spaɪrəl] .

or	**when**	**the**	**plant**	**is**	**unhealthy**	**,**	**the**	**extremity**	**does**	**occasionally**	**become**	**spiral**	**.**
或者	什么时候	这	植物	是	不良	,	这	末端	做	偶尔	变得	螺旋	.

或者当植物不健康时，末端偶尔会变成螺旋状。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] [ðɪs] [ɪn][ə; eɪ][rɪˈmɑːrkəb(ə)l] [ˈmænər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːts] [ʌv; əv]

I	have	seen	this	in	a	remarkable	manner	with	the	ends	of	the	shoots	of
我	有	已见	这	在	一个	卓越	方式	和	这	结束	的	这	芽	的

[ðə; ði] - [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ˈælaɪd] [əˈkiːbiə] ,

the	Stauntonia	and	of	the	allied	Akebia	,
这	-	和	的	这	盟军	木通心粉	,

我曾在斯氏木通属植物和与其相关的木通属植物的枝条末端观察到这种奇特的现象。

[wɪtʃ] [bɪˈkeɪm] [wuːnd] [ʌp][ˈɪntuː][ə; eɪ] [kloʊz][ˈspaɪər] , [dʒʌst][laɪk][ə; eɪ][ˈtendrəl] ;

which	became	wound	up	into	a	close	spire	,	just	like	a	tendril	;
哪个	成为	伤口	向上	进入	一个	关闭	尖塔	,	只是	喜欢	一个	卷须	;

它盘绕成一个紧密的尖塔，就像卷须一样；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz][æpt][tuː; tə] [əˈkɜːr] [ˈæftər][sʌm; səm] [smɔːl] , [ɪl] - [fɔːrmd] [liːvz] [hæd; həd]

and	this	was	apt	to	occur	after	some	small	,	ill	-	formed	leaves	had
和	这	曾是	易于	到	发生	后	一些	小的	,	患病的	-	形成	树叶	有

[ˈperɪʃt] .

perished	.
遇难	.

这种情况往往发生在一些细小、畸形的叶子枯萎之后。

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] , [aɪ] [bɪˈliːv] , [ɪz] ,

The	explanation	,	I	believe	,	is	,
这	解释	,	我	相信	,	是	,

我认为解释是：

[ðæt] [ɪn] [sʌtʃ] [ˈkeɪsɪz][ðə; ði] [ˈloʊər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ˈtɜːrmɪn(ə)l] [ˈɪntərˌnoʊd] [ˈveri] [ˈgrædʒuəli] [ænd; ənd]

that	in	such	cases	the	lower	parts	of	the	terminal	internodes	very	gradually	and
那	在	这样的	案例	这	降低	部分	的	这	终端	节点间	非常	逐步地	和

[səkˈsesɪvli] [luːz] [ðer; ðər] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈmuːvmənt] ,

successively	lose	their	power	of	movement	,
依次	失去	他们的	力量	的	移动	,

在这种情况下，末端节间的下部会非常逐渐地、连续地失去运动能力。

[waɪlst] [ðə; ði] [ˈpɔːʃənz] [dʒʌst] [əˈbʌv] [muːv] [ˈɑːnwərdz][ænd; ənd][ɪn][ðer; ðər][tɜːrn] [bɪˈkʌm] [ˈmoʊʃnləs] ;

whilst	the	portions	just	above	move	onwards	and	in	their	turn	become	motionless	;
而	这	部分	只是	多于	移动	开始	和	在	他们的	转动	变得	静止不动	;

而其上方的部分则继续向前移动，然后依次停止；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˈɛndz][ɪn] ['fɔːmiŋ] [æn; ən] [ɪˈregjələr] [ˈspaɪər] .

and	this	ends	in	forming	an	irregular	spire	.
和	这	结束	在	成型	一个	不规律的	尖塔	.

最终形成了一个不规则的尖塔。

[wen] [ə; eɪ] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ʃuːt] [straɪks] [ə; eɪ] [stɪk] , [ˌaɪ ˈtiː]['waɪndz] [raʊnd] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈræðər] [mɔːr] [ˈsloʊli]

When	a	revolving	shoot	strikes	a	stick	,	it	winds	round	it	rather	more	slowly
什么时候	一个	旋转	射击	罢工	一个	戳	,	它	风	圆形的	它	相当	更多的	缓慢地

[ðæn; ðən][ˌaɪ ˈtiː] [riˈvɔlvz] .

than	it	revolves	.
比	它	旋转	.

当旋转的树枝撞击木棍时，它缠绕木棍的速度比它旋转的速度要慢得多。

[fɔːr; fər] [ˈɪnstəns] , [ə; eɪ] [ʃuːt] [ʌv; əv][ðə; ði] - , [riˈvɔlvd] [ɪn][sɪks][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] . , [bʌt; bət] [tʊk]

For	instance	,	a	shoot	of	the	Ceropegia	,	revolved	in	6	hrs	.	,	but	took
为了	实例	,	一个	射击	的	这	-	,	旋转	在	6	小时	.	,	但	采取

[naɪn][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .

9	hrs	.
9	小时	.

例如，吊灯花的一根枝条，6 小时旋转一周，却花了 9 小时。

- [em] . [tuː; tə] [meɪk] [wʌn] [kəm'pliːt] ['spaɪər] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] ; [ˌærɪˌstoʊ'loʊkiə]['dʒaɪgəs] [ri'vɔlvd] [ɪn]

30	m	.	to	make	one	complete	spire	round	a	stick	;	Aristolochia	gigas	revolved	in
-	米	.	到	制作	一	完全的	尖塔	圆形的	一个	戳	;	马兜铃	巨石	旋转	在

[ə'baʊt] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ,

about	5	hrs	. ,
关于	5	小时	. ,

绕着一根棍子盘旋30米，形成一个完整的螺旋状花序；巨型马兜铃旋转一周大约需要5个小时。

[bʌt; bət] [tʊk] [naɪn][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

but	took	9	hrs	.
但	采取	9	小时	.

但花了9个小时。

- [em] . [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ɪts]['spaɪər] .

15	m	.	to	complete	its	spire	.
-	米	.	到	完全的	它是	尖塔	.

15米，即可完成其尖顶。

[ðɪs] , [aɪ] [prɪ'zuːm] ,

This	,	I	presume	,
这	,	我	怙	,

我想，这.....

[ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [kən'tɪnjuːd] [dɪ'stɜːrbəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪm'pelɪŋ] [fɔːrs] [baɪ][ðə; ði] [ə'restmənt] [ʌv; əv]

is	due	to	the	continued	disturbance	of	the	impelling	force	by	the	arrestment	of
是	到期的	到	这	持续	干扰	的	这	推动	力量	经过	这	阻止	的

[ðə; ði] ['muːvmənt] [æt; ət] [sək'sesɪv] [pɔɪnts] ;

the	movement	at	successive	points	;
这	移动	在	连续	积分	;

这是由于运动在连续点受到阻碍，从而持续扰乱了驱动力；

[ænd; ənd][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ˌhɪr'æftər] [siː] [ðæt] ['iːv(ə)n] ['ʃeɪkɪŋ] [ə; eɪ][plænt] [rɪ'tɑːdz] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

and	we	shall	hereafter	see	that	even	shaking	a	plant	retards	the	revolving
和	我们	将	此后	看	那	甚至	摇晃	一个	植物	智障	这	旋转

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

我们将会看到，即使摇晃植物也会减缓其旋转运动。

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [lɔːŋ] , [mʌtʃ] - [ɪn'klaɪnd] , [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	terminal	internodes	of	a	long	,	much	-	inclined	,	revolving	shoot	of	the
这	终端	节点间	的	一个	长的	,	很多	-	倾斜	,	旋转	射击	的	这

- ,

Ceropegia	,
-	,

吊灯花属植物长而倾斜、旋转的枝条的末端节间，

['æftər] [ðeɪ] [hæd; həd] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] , ['ɔːlweɪz] [slɪpt] [ʌp] [ˌaɪ 'tiː] ,

after	they	had	wound	round	a	stick	,	always	slipped	up	it	,
后	他们	有	伤口	圆形的	一个	戳	,	总是	滑倒了	向上	它	,

它们缠绕在棍子上之后，总是会顺着棍子滑下去。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] ['rendər] [ðə; ði]['spaɪər] [mɔːr] ['oʊpən][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][æt; ət][fɜːrst] ;

so	as	to	render	the	spire	more	open	than	it	was	at	first	;
所以	作为	到	使成为	这	尖塔	更多的	打开	比	它	曾是	在	第一的	;

以便使尖顶比最初更加通透；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] ['prɑːbəbli] [ɪn][pɑːrt] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [fɔːrs] [wɪtʃ] [kɔːzd] [ðə; ði] [ˌrɛvə'luːʃənz] ,

and	this	was	probably	in	part	due	to	the	force	which	caused	the	revolutions	,
和	这	曾是	大概	在	部分	到期的	到	这	力量	哪个	导致	这	革命	,

这很可能部分归因于引发革命的力量。

['biːɪŋ] [naʊ] ['ɔːlmoʊst] [friːd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [kən'streɪnt] [ʌv; əv]['grævəti][ænd; ənd] [ə'laʊd] [tuː; tə][ækt]
being **now** **almost** **freed** **from** **the** **constraint** **of** **gravity** **and** **allowed** **to** **act**
存在 现在 几乎 自由 从 这 约束 的 重力 和 允许 到 行为
['friːli] .
freely **.**
自由 .

现在几乎摆脱了重力的束缚，可以自由行动了。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [wɪ'st'stɪr] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
With **the** **Wistaria** **,** **on** **the** **other** **hand** **,**
和 这 紫藤 , 在 这 其他 手 ,

而紫藤花则不然，

[ə; eɪ] [lɔːŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ʃuːt] [wuːnd] [ɪt'self] [æt; ət][fɜːrst]['ɪntuː][ə; eɪ] ['veri] [kloʊz] ['spaɪər] ,
a **long** **horizontal** **shoot** **wound** **itself** **at** **first** **into** **a** **very** **close** **spire** **,**
一个 长的 水平的 射击 伤口 本身 在 第一的 进入 一个 非常 关闭 尖塔 ,

一根长长的水平枝条最初盘绕成一个非常紧密的尖塔状，

[wɪtʃ] [rɪ'meɪnd] [ʌn'tʃeɪndʒd] ; [bʌt; bət] ['sʌbsɪkwəntli] , [æz; əz][ðə; ði] [ʃuːt] [twaɪnd] ['spaɪrəli] [ʌp] [ɪts]
which **remained** **unchanged** **;** **but** **subsequently** **,** **as** **the** **shoot** **twined** **spirally** **up** **its**
哪个 剩余 未更改 ; 但 随后 , 作为 这 射击 缠绕 螺旋式 向上 它是
[sə'pɔːrt] ,
support **,**
支持 ,

保持不变；但随后，随着嫩芽螺旋式地向上缠绕支撑物，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔːr] ['oʊpən]['spaɪər] .
it **made** **a** **much** **more** **open** **spire** **.**
它 制成 一个 很多 更多的 打开 尖塔 .

它形成了一个更加开放的尖顶。

[wɪð; wɪθ][ɔːl][ðə; ði] ['meni] [plænts] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ə'laʊd] ['friːli] [tuː; tə] [ə'send] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,
With **all** **the** **many** **plants** **which** **were** **allowed** **freely** **to** **ascend** **a** **support** **,**
和 全部 这 许多 植物 哪个 是 允许 自由 到 上升 一个 支持 ,

许多植物都被允许自由地攀爬在支架上，

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['ɪntərˌnoʊd] [meɪd] [æt; ət][fɜːrst][ə; eɪ] [kloʊz] ['spaɪər] ; [ænd; ənd] [ðɪs] , ['dʊrɪŋ] ['wɪndi]
the **terminal** **internodes** **made** **at** **first** **a** **close** **spire** **;** **and** **this** **,** **during** **windy**
这 终端 节点间 制成 在 第一的 一个 关闭 尖塔 ; 和 这 , 期间 刮风
['weðər] ,
weather **,**
天气 ,

末端节间最初形成紧密的尖塔状；而且，在刮风的天气里，

[sɜːrvd] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [ʃuːts] [ɪn] [kloʊz] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [sə'pɔːrt] ;
served **to** **keep** **the** **shoots** **in** **close** **contact** **with** **their** **support** **;**
服务 到 保持 这 芽 在 关闭 接触 和 他们的 支持 ;

作用是使幼苗与支撑物保持紧密联系；

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] [gruː] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,
but **as** **the** **penultimate** **internodes** **grew** **in** **length** **,**
但 作为 这 倒数第二 节点间 生长 在 长度 ,

但随着倒数第二个节间长度的增加，

[ðeɪ] [pʊʃt] [ðəm'selvz] [ʌp] [fɔːr; fər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [speɪs] ([æsə'teind] [baɪ] ['kʌlərd] [maːrks]
they **pushed** **themselves** **up** **for** **a** **considerable** **space** **(** **ascertained** **by** **coloured** **marks**
他们 推动 他们自己 向上 为了 一个 大量 空间 (已确定 经过 有色 标记
[ɑːn][ðə; ði] [ʃuːt] [ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] [sə'pɔːrt]) [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk] ,
on **the** **shoot** **and** **on** **the** **support** **)** **round** **the** **stick** **,**
在 这 射击 和 在 这 支持) 圆形的 这 戳 ,

它们沿着木棍向上伸展了相当大的距离（通过树枝和支撑物上的彩色标记来确定），

[ænd; ənd][ðə; ði]['spaɪər] [bɪ'keɪm] [mɔːr] ['oʊpən] . { - }

and	the	spire	became	more	open	.	{	13	}
和	这	尖塔	成为	更多的	打开	.	{	-	}

尖顶变得更加敞开。{13}

[ˌaɪ 'tiː] ['fɑːloʊz] [frʌm; frəm] [ðɪs] ['lætər] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] ['ɑːkjupaɪd] [baɪ] [iːtʃ] [liːf] [wɪð; wɪθ]

It	follows	from	this	latter	fact	that	the	position	occupied	by	each	leaf	with
它	跟随	从	这	后者	事实	那	这	位置	占领	经过	每个	叶子	和

[rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'pɔːrt] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv]

respect	to	the	support	depends	on	the	growth	of	the	internodes	after	they	have
尊重	到	这	支持	取决于	在	这	生长	的	这	节点间	后	他们	有

[bɪ'kʌm] ['spaɪrəli] [wuːnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

become	spirally	wound	round	it	.
变得	螺旋式	伤口	圆形的	它	.

由此可知，每片叶子相对于支撑物的位置取决于节间在螺旋状缠绕支撑物后的生长情况。

[aɪ] ['menʃ(ə)n] [ðɪs] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][æn; ən][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][baɪ][pɑːm] ([piː] . -) ,

I	mention	this	on	account	of	an	observation	by	Palm	(	p	.	34	)	,
我	提到	这	在	帐户	的	一个	观察	经过	棕榈	(	p	.	-	)	,

我之所以提到这一点，是因为帕尔姆（第34页）的一个观察结果：

[huː] [steɪts] [ðæt] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːp] ['ɔːlweɪz] [stænd][ɪn][ə; eɪ] [roʊ] ,

who	states	that	the	opposite	leaves	of	the	Hop	always	stand	in	a	row	,
WHO	各州	那	这	对面的	树叶	的	这	跳	总是	站立	在	一个	排	,

有人指出，啤酒花的相对叶片总是排列成一行。

[ɪg'zæktli]['oʊvər][wʌn] [ə'nʌðər] , [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ] [stɪk] , [wət'evər] [ɪts]

exactly	over	one	another	,	on	the	same	side	of	the	supporting	stick	,	whatever	its
确切地	超过	一	其他	,	在	这	相同的	边	的	这	支持	戳	,	任何	它是

['θɪknəs] [meɪ] [biː; bi] .

thickness	may	be	.
厚度	可能	是	.

无论支撑杆的粗细如何，它们都正好位于支撑杆的同一侧，彼此完全重叠。

[maɪ] [sʌnz] ['vɪzɪtɪd] [ə; eɪ][hɑːp] - [fiːld] [fɔːr; fər][ˌem 'iː] ,

My	sons	visited	a	hop	-	field	for	me	,
我的	儿子们	到访	一个	跳	-	场地	为了	我	,

我的儿子们替我参观了啤酒花田。

[ænd; ənd] [rɪ'pɔːrtɪd] [ðæt] [ðoʊ] [ðeɪ] ['dʒen(ə)rəli] [faʊnd] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ɪn'sɜːrʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	reported	that	though	they	generally	found	the	points	of	insertion	of	the
和	据报道	那	尽管	他们	一般来说	成立	这	积分	的	插入	的	这

[liːvz] ['stændɪŋ] ['oʊvər] [iːtʃ] ['ʌðər] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [speɪs] [ʌv; əv] [tuː] [ɔːr] [θriː] [fiːt] [ɪn] [haɪt] ,

leaves	standing	over	each	other	for	a	space	of	two	or	three	feet	in	height	,
树叶	常设	超过	每个	其他	为了	一个	空间	的	二	或者	三	脚	在	高度	,

并报告说，虽然他们通常发现叶片的着生点彼此重叠，高度达两到三英尺，

[jet] [ðɪs] ['nevər] [ə'kɜːrd] [ʌp][ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði][poʊl] ; [ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ɪn'sɜːrʃn]

yet	this	never	occurred	up	the	whole	length	of	the	pole	;	the	points	of	insertion
然而	这	绝不	发生	向上	这	所有的	长度	的	这	极	;	这	积分	的	插入

['fɔːmiŋ] ,

forming	,
成型	,

然而，这种情况从未在杆子的整个长度上发生；插入点形成，

[æz; əz] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spektɪd] , [æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər] .

as	might	have	been	expected	,	an	irregular	spire	.
作为	可能	有	到过	预期的	,	一个	不规律的	尖塔	.

正如预料的那样，这是一座不规则的尖顶。

['eni] [ɪˌregjə'lærəti] [ɪn][ðə; ði][poʊl] [ɪn'taɪərli] [dɪ'strɔɪd] [ðə; ði][ˌregju'lærəti][ʌv; əv][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

Any	irregularity	in	the	pole	entirely	destroyed	the	regularity	of	position	of	the
任何	不规则	在	这	极	完全	损毁	这	规律性	的	位置	的	这

[li:vz] .

leaves	.
树叶	.

杆子上的任何不规则之处都会完全破坏树叶位置的规律性。

[frʌm; frəm]['kæʒuəl] [ɪn'spekʃ(ə)n] ,

From	casual	inspection	,
从	随意的	检查	,

从粗略观察来看，

[ˌaɪ 'ti:] [ə'pɪrd] [tu:; tə][ˌem 'i:] [ðæt] [ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [li:vz] [ʌv; əv] [θʌn'bɜ:rdʒiə] ['ɑ:lətə][wɜ:r; wər] [ə'reɪndʒd]

it	appeared	to	me	that	the	opposite	leaves	of	Thunbergia	alata	were	arranged
它	出现	到	我	那	这	对面的	树叶	的	黑眼菊	翼状	是	安排

[ɪn] [laɪnz] [ʌp] [ðə; ði] [stɪks] [raʊnd] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæd; həd] [twaɪnd] ;

in	lines	up	the	sticks	round	which	they	had	twined	;
在	线条	向上	这	棍子	圆形的	哪个	他们	有	缠绕	;

在我看来，翼叶山龙眼的对生叶片呈直线排列在它们缠绕的树枝上；

[ə'kɔ:rdɪŋli] , [aɪ] [reɪzd] [ə; eɪ]['dʌz(ə)n][plænts] , [ænd; ənd] [geɪv] [ðem; ðəm] [stɪks] [ʌv; əv] ['veriəs]

accordingly	,	I	raised	a	dozen	plants	,	and	gave	them	sticks	of	various
因此	,	我	提高	一个	打	植物	,	和	给予	他们	棍子	的	各种各样的

['θɪknəs] ,

thicknesses	,
厚度	,

因此，我培育了十几株植物，并给它们提供了不同粗细的树枝。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [strɪŋ] , [tu:; tə] [twaɪn] [raʊnd] ;

as	well	as	string	,	to	twine	round	;
作为	出色地	作为	细绳	,	到	缠绕	圆形的	;

以及绳子，缠绕成圈；

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [wʌn] [ə'loʊn] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʌz(ə)n][hæd; həd][ɪts] [li:vz] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ə; eɪ]

and	in	this	case	one	alone	out	of	the	dozen	had	its	leaves	arranged	in	a
和	在	这	案件	一	独自的	出去	的	这	打	有	它是	树叶	安排	在	一个

[ˌpɜ:rpən'dɪkjələr] [laɪn] :

perpendicular	line	:
垂直	线	:

而在这十二棵树中，只有一棵树的叶子呈垂直排列：

[aɪ] [kən'klu:d] , ['ðerfɔ:r] , [pɑ:mz] ['steɪtmənt] [ɪz][nɑ:t][kwaɪt] ['ækjərət] .

I	conclude	,	therefore	,	Palm's	statement	is	not	quite	accurate	.
我	结束	,	所以	,	棕榈树	陈述	是	不是	相当	准确的	.

因此，我认为帕尔姆的说法并不完全准确。

[ðə; ði] [li:vz] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] ['twaɪnɪŋ] - [plænts][ɑ:r; ər] [ə'reɪndʒd] [ɑ:n][ðə; ði] [stem] ([bɪ'fɔ:r] [ˌaɪ 'ti:]

The	leaves	of	different	twining	-	plants	are	arranged	on	the	stem	(	before	it
这	树叶	的	不同的	缠绕	-	植物	是	安排	在	这	干	(	前	它

[hæz; həz] [twaɪnd]) ['ɔ:ltərnətli] ,

has	twined	)	alternately	,
有	缠绕	)	交替	,

不同缠绕植物的叶子在茎上（缠绕之前）是交替排列的。

[ɔ:r] ['ɔpəzitli] , [ɔ:r][ɪn][ə; eɪ]['spaɪər] .

or	oppositely	,	or	in	a	spire	.
或者	相反地	,	或者	在	一个	尖塔	.

或者相反，或者呈尖顶状。

[ɪn][ðə; ði] ['lætər] [keɪs] [ðə; ði] [laɪn] [ʌv; əv] [ɪn'sɜːrʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ænd; ənd][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði]
In the latter case the line of insertion of the leaves and the course of the
在 这 后者 案件 这 线 的 插入 的 这 树叶 和 这 课程 的 这
[ˌrɛvə'luːʃənz] [ˌkoʊɪn'saɪd] .
revolutions coincide .
革命 重合 .

在后一种情况下，叶片的插入线与旋转的路径重合。

[ðɪs] [fækt][hæz; həz] [bɪn] [wel] [ʃoʊn] [baɪ] - ,
This fact has been well shown by Dutrochet ,
这 事实 有 到过 出色地 所示 经过 - ,

杜特罗谢已经很好地证明了这一点。

{ - } [huː] [faʊnd] ['dɪfrənt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ʌv; əv][səu'leinəm] [ˌdʌlkə'mærə] ['twaɪnɪŋ] [ɪn] ['ɑːpəzɪt]
{ 14 } who found different individuals of Solanum dulcamara twining in opposite
{ - } WHO 成立 不同的 个人 的 茄属植物 杜尔卡马拉 缠绕 在 对面的
[də'rekʃ(ə)nz] ,
directions ,
方向 ,

{14} 发现不同植株的龙葵缠绕方向相反，

[ænd; ənd] [ðiːz] [hæd; həd][ðer; ðər] [liːvz] [ɪn] [iːtʃ] [keɪs] ['spaɪrəli] [ə'reɪndʒd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm]
and these had their leaves in each case spirally arranged in the same
和 这些 有 他们的 树叶 在 每个 案件 螺旋式 安排 在 这 相同的
[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
direction .
方向 .

而且它们的叶子都是以相同的方向呈螺旋状排列的。

[ə; eɪ] [dens] [wɜːrl] [ʌv; əv] ['meni] [liːvz] [wʊd] [ə'pærəntli] [biː; bi] [ˌɪnkə'moʊdiəs] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ]
A dense whorl of many leaves would apparently be incommodious for a twining
一个 稠密 螺纹 的 许多 树叶 会 显然 是 不便的 为了 一个 缠绕
[plænt] ,
plant ,
植物 ,

对于缠绕植物来说，密集的轮生叶片显然是不方便的。

[ænd; ənd][sʌm; səm] ['ɔːθəz] [ə'sɜːrt] [ðæt] [nʌn] [hæv; həv][ðer; ðər] [liːvz] [ðʌs] [ə'reɪndʒd] ;
and some authors assert that none have their leaves thus arranged ;
和 一些 作者 断言 那 没有任何 有 他们的 树叶 因此 安排 ;

一些作者断言，没有一种植物的叶子是这样排列的；

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ] - [hæz; həz][()hwəːlz] [ʌv; əv] [θriː] [liːvz] .
but a twining Siphomeris has whorls of three leaves .
但 一个 缠绕 - 有 螺旋纹 的 三 树叶 .

但缠绕型 Siphomeris 的叶子呈三叶轮生状。

[ɪf] [ə; eɪ] [stɪk] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ə'restɪd] [ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] , [bʌt; bət][hæz; həz][nɑːt][æz; əz] [jet] [bɪn]
If a stick which has arrested a revolving shoot , but has not as yet been
如果 一个 戳 哪个 有 被捕 一个 旋转 射击 , 但 有 不是 作为 然而 到过
[en'sɜːkəld] ,
encircled ,
包围 ,

如果一根棍子挡住了旋转的树枝，但还没有被树枝缠住，

[biː; bi] ['sʌd(ə)nli] ['teɪkən] [ə'weɪ] , [ðə; ði] [ʃuːt] ['dʒen(ə)rəli] [sprɪŋz] ['fɔːrwərd] ,
be suddenly taken away , the shoot generally springs forward ,
是 突然 已采取 离开 , 这 射击 一般来说 弹簧 向前 ,

如果突然被夺走，幼苗通常会向前生长。

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['presɪŋ] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [fɔːrs] [ə'genst] [ðə; ði] [stɪk] .

showing	that	it	was	pressing	with	some	force	against	the	stick	.
显示	那	它	曾是	紧迫	和	一些	力量	反对	这	戳	.

这表明它正用力压着棍子。

['æftər][ə; eɪ] [ʃuːt] [hæz; həz] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] , [ɪf] [ðɪs] [biː; bi] [wɪð'drɔːn] ,

After	a	shoot	has	wound	round	a	stick	,	if	this	be	withdrawn	,
后	一个	射击	有	伤口	圆形的	一个	戳	,	如果	这	是	撤回	,

嫩芽缠绕在棍子上之后，如果将棍子抽出，

[ˌaɪ 'tiː] [riˈteinz] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] [ɪts]['spaɪrəl][fɔːrm] ; [ˌaɪ 'tiː] [ðen] ['streɪtnz] [ɪt'self] , [ænd; ənd] [ə'gen]

it	retains	for	a	time	its	spiral	form	;	it	then	straightens	itself	,	and	again
它	保留	为了	一个	时间	它是	螺旋	形式	;	它	然后	伸直	本身	,	和	再次

[kəˈmensiz] [tuː; tə] [rɪˈvɑːlv] .

commences	to	revolve	.
开始	到	围绕	.

它会保持螺旋形状一段时间；然后它会变直，并再次开始旋转。

[ðə; ði] [lɔːŋ] , [mʌtʃ] - [ɪnˈklaɪnd] [ʃuːt] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['priːviəsli] [əˈlˈ(j)uːd] [tuː; tə] ['ɔːfərd]

The	long	,	much	-	inclined	shoot	of	the	Ceropegia	previously	alluded	to	offered
这	长的	,	很多	-	倾斜	射击	的	这	-	之前	暗示	到	提供

[sʌm; səm] ['kjʊriəs] [pɪˌkjuːliːˈærətiːz] .

some	curious	peculiarities	.
一些	好奇的	特殊性	.

前面提到的吊灯花属植物细长而倾斜的枝条具有一些奇特的特点。

[ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd]['oʊldər] ['ɪntərˌnoʊd] , [wɪtʃ] [kənˈtɪnjuːd] [tuː; tə] [rɪˈvɑːlv] , [wɜːr; wər] [ɪnˈkeɪpəbl] ,

The	lower	and	older	internodes	,	which	continued	to	revolve	,	were	incapable	,
这	降低	和	老	节点间	,	哪个	持续	到	围绕	,	是	无法	,

[ɑːn] [rɪˈpiːtɪd] ['traɪəlz] ,

on	repeated	trials	,
在	重复	试验	,

下部和较老的节间虽然仍在旋转，但在反复试验中却无法做到。

[ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] ; ['ʃoʊɪŋ] [ðæt] , [ɔːlˈðoʊ] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt]

of	twining	round	a	thin	stick	;	showing	that	,	although	the	power	of	movement
的	缠绕	圆形的	一个	薄的	戳	;	显示	那	,	虽然	这	力量	的	移动

[wʌz; wəz] [riˈteind] ,

was	retained	,
曾是	保留	,

缠绕在细棍上；表明虽然运动能力得以保留，

[ðɪs] [wʌz; wəz][nɑːt] [səˈfɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][ɪˈneɪb(ə)l][ðə; ði][plænt][tuː; tə] [twaɪn] .

this	was	not	sufficient	to	enable	the	plant	to	twine	.
这	曾是	不是	充足的	到	使能够	这	植物	到	缠绕	.

但这不足以让植物缠绕生长。

[aɪ] [ðen] [muːvd] [ðə; ði] [stɪk] [tuː; tə][ə; eɪ] ['greɪtər] ['dɪstəns] ,

I	then	moved	the	stick	to	a	greater	distance	,
我	然后	已搬	这	戳	到	一个	更大的	距离	,

然后我把棍子移到了更远的地方，

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [strʌk] [baɪ][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ˌtuːˈtuː] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪkˈstremətɪ] [ʌv; əv]

so	that	it	was	struck	by	a	point	2	.	5	inches	from	the	extremity	of
所以	那	它	曾是	击	经过	一个	观点	2	.	5	英寸	从	这	末端	的

[ðə; ði] [pəˈnʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] ;

the	penultimate	internode	;
这	倒数第二	节点间	;

因此，它被击中的位置距离倒数第二个节间末端 2.5 英寸；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ðen] ['niːtli] [en'sɜːkəld] [baɪ] [ðɪs] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] [ænd; ənd][baɪ]

and	it	was	then	neatly	encircled	by	this	part	of	the	penultimate	and	by
和	它	曾是	然后	整齐地	包围	经过	这	部分	的	这	倒数第二	和	经过

[ðə; ði] ['ʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] .

the	ultimate	internode	.
这	最终的	节点间	.

然后它被倒数第二个节间和最后一个节间整齐地包围起来。

['æftər] ['liːvɪŋ] [ðə; ði] ['spaɪrəli] [wuːnd] [ʃuːt] [fɔːr; fər][ɪ'lev(ə)n] ['aʊərz] , [aɪ]['kwaɪətli] [wɪð'druː] [ðə; ði] [stɪk]

After	leaving	the	spirally	wound	shoot	for	eleven	hours	,	I	quietly	withdrew	the	stick
后	离开	这	螺旋式	伤口	射击	为了	十一	小时	,	我	悄悄	退出	这	戳

,

,

,

离开那根螺旋缠绕的枝条11个小时后，我悄悄地抽出了棍子。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [deɪ] [ðə; ði] [kɜːrld] ['pɔːrʃ(ə)n] ['streɪtnd] [ɪt'self] [ænd; ənd]

and	in	the	course	of	the	day	the	curled	portion	straightened	itself	and
和	在	这	课程	的	这	天	这	卷曲	部分	拉直	本身	和

['riːkə'menst] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ;

recommenced	revolving	;
重新开始	旋转	;

一天下来，卷曲的部分自行伸直，重新开始旋转；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd][nɑːt] [kɜːrld] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd] [dɪd][nɑːt] [muːv]

but	the	lower	and	not	curled	portion	of	the	penultimate	internode	did	not	move
但	这	降低	和	不是	卷曲	部分	的	这	倒数第二	节点间	做过	不是	移动

,

,

,

但是倒数第二个节间下部未卷曲的部分却没有移动。

[ə; eɪ][sɔːrt][ʌv; əv] [hɪndʒ] ['sepəreitiŋ] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['moʊʃnləs] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm]

a	sort	of	hinge	separating	the	moving	and	the	motionless	part	of	the	same
一个	种类	的	合页	分离	这	移动	和	这	静止不动	部分	的	这	相同的

['ɪntərˌnoʊd] .

internode	.
节点间	.

一种连接同一节间运动部分和静止部分的铰链。

['æftər][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] , [haʊ'evər] , [aɪ] [faʊnd] [ðæt] [ðɪs] ['loʊər] [pɑːrt][hæd; həd] ['laɪkwaɪz] [rɪ'kʌvərd] [ɪts]

After	a	few	days	,	however	,	I	found	that	this	lower	part	had	likewise	recovered	its
后	一个	很少	天	,	然而	,	我	成立	那	这	降低	部分	有	同样地	恢复	它是

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] .

revolving	power	.
旋转	力量	.

然而，几天后，我发现下半部分也恢复了旋转能力。

[ðiːz] ['sevrəl] [fækts] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [ɪz][nɑːt] [ɪ'miːdiətli] [lɔːst] [ɪn][ðə; ði]

These	several	facts	show	that	the	power	of	movement	is	not	immediately	lost	in	the
这些	一些	事实	展示	那	这	力量	的	移动	是	不是	立即地	丢失的	在	这

[ə'restɪd] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] ;

arrested	portion	of	a	revolving	shoot	;
被捕	部分	的	一个	旋转	射击	;

这些事实表明，旋转射击的停止阶段，其运动力量并不会立即消失；

[ænd; ənd] [ðæt] ['æftər] ['biːɪŋ] [ˌtempə'rerəli] [lɔːst][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [rɪ'kʌvərd] .

and	that	after	being	temporarily	lost	it	can	be	recovered	.
和	那	后	存在	暂时地	丢失的	它	能	是	恢复	.

而且即使暂时丢失，也可以找回。

[wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [hæz; həz] [rɪ'meɪnd] [fɔːr; fər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [taɪm] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

When	a	shoot	has	remained	for	a	considerable	time	round	a	support	,
什么时候	一个	射击	有	剩余	为了	一个	大量	时间	圆形的	一个	支持	,

当幼苗在支撑物周围停留相当长一段时间后，

[ˌaɪ 'tiː] ['pɜːrmənəntli] [ri'teinz] [ɪts]['spaɪrəl][fɔːrm]['iːv(ə)n] [wen] [ðə; ði] [sə'pɔːrt] [ɪz] [rɪ'muːvd] .

it	permanently	retains	its	spiral	form	even	when	the	support	is	removed	.
它	永久的	保留	它是	螺旋	形式	甚至	什么时候	这	支持	是	已移除	.

即使移除支撑物，它也能永久保持螺旋形状。

[wen] [ə; eɪ] [tɔːl] [stɪk] [wʌz; wəz] [pleɪst] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [ə'rest] [ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd]['rɪdʒɪd]

When	a	tall	stick	was	placed	so	as	to	arrest	the	lower	and	rigid
什么时候	一个	高的	戳	曾是	放置	所以	作为	到	逮捕	这	降低	和	死板的

['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] - ,

internodes	of	the	Ceropegia	,
节点间	的	这	-	,

当用一根高高的棍子固定住吊灯花属植物下部坚硬的节间时，

[æt; ət][ðə; ði] ['dɪstəns] [æt; ət][fɜːrst][ʌv; əv] - [ænd; ənd] [ðen] [ʌv; əv] - [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər]

at	the	distance	at	first	of	15	and	then	of	21	inches	from	the	centre
在	这	距离	在	第一的	的	-	和	然后	的	-	英寸	从	这	中心

[ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

of	revolution	,
的	革命	,

最初距离旋转中心15英寸，然后距离旋转中心21英寸，

[ðə; ði] [streɪt] [ʃuːt] ['sloʊli] [ænd; ənd] ['grædʒuəli] [slɪd] [ʌp] [ðə; ði] [stɪk] ,

the	straight	shoot	slowly	and	gradually	slid	up	the	stick	,
这	直的	射击	缓慢地	和	逐步地	滑行	向上	这	戳	,

笔直的箭矢缓慢而逐渐地沿着棍子向上滑行，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] ['haɪli] [ɪn'klaɪnd] , [bʌt; bət][dɪd][nɑːt] [pæs] ['oʊvər][ðə; ði] ['sʌmɪt] .

so	as	to	become	more	and	more	highly	inclined	,	but	did	not	pass	over	the	summit	.
所以	作为	到	变得	更多的	和	更多的	高度	倾斜	,	但	做过	不是	经过	超过	这	首脑	.

因此变得越来越倾向于攀登高峰，但始终未能越过顶峰。

[ðen] , ['æftər][æn; ən]['ɪntərv(ə)l] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][hæv; həv] [ə'laʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['semi] - [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

Then	,	after	an	interval	sufficient	to	have	allowed	of	a	semi	-	revolution	,
然后	,	后	一个	间隔	充足的	到	有	允许	的	一个	半	-	革命	,

然后，经过一段足以完成半圈旋转的时间间隔后，

[ðə; ði] [ʃuːt] ['sʌd(ə)nli] [baʊndɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [stɪk] [ænd; ənd] [fel] ['oʊvər][tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd] [ɔːr] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

the	shoot	suddenly	bounded	from	the	stick	and	fell	over	to	the	opposite	side	or	point	of	the	compass	,
这	射击	突然	有界	从	这	戳	和	跌倒	超过	到	这	对面的	边	或者	观点	的	这	罗盘	,

嫩芽突然从棍子上弹开，掉向指南针的另一侧或相反的方向。

[ænd; ənd] [riːə'suːmd] [ɪts] ['priːviəs] [slaɪt] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] .

and	reassumed	its	previous	slight	inclination	.
和	重新承担	它是	以前的	轻微	倾角	.

并恢复了之前略微倾斜的状态。

[ˌaɪ 'tiː] [naʊ] ['riːkə'menst] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ɪn][ɪts]['juːʒuəl] [kɔːrs] ,

It	now	recommenced	revolving	in	its	usual	course	,
它	现在	重新开始	旋转	在	它是	通常	课程	,

它现在又开始按往常的轨道旋转了。

[soʊ] [ðæt] ['æftər][ə; eɪ]['semi] - [ˌrevə'luːʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] [keɪm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [stɪk] ,

so	that	after	a	semi	-	revolution	it	again	came	into	contact	with	the	stick	,
所以	那	后	一个	半	-	革命	它	再次	来了	进入	接触	和	这	戳	,

因此，旋转半圈后，它再次与棍子接触。

[ə'gen] [slɪd] [ʌp] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [ə'gen] [baʊndɪd] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [fel] ['oʊvər][tuː; tə][ðə; ðɪ]

again	slid	up	it	,	and	again	bounded	from	it	and	fell	over	to	the
再次	滑行	向上	它	,	和	再次	有界	从	它	和	跌倒	超过	到	这

['ɑːpəzɪt] [saɪd] .

opposite	side	.
对面的	边	.

又一次滑了上去，又一次从上面跳下来，摔到了对面。

[ðɪs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ʃuːt] [hæd; həd][ə; eɪ] ['verɪ] [ɑːd] [ə'pɪrəns] ,

This	movement	of	the	shoot	had	a	very	odd	appearance	,
这	移动	的	这	射击	有	一个	非常	奇怪的	外貌	,

这种射击动作看起来非常奇怪。

[æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [dɪs'gʌstɪd] [wɪð; wɪθ][ɪts] ['feɪljər] [bʌt; bət][wʌz; wəz] [rɪ'zɑːlvd] [tuː; tə][traɪ] [ə'gen] .

as	if	it	were	disgusted	with	its	failure	but	was	resolved	to	try	again	.
作为	如果	它	是	厌恶	和	它是	失败	但	曾是	已解决	到	尝试	再次	.

仿佛它对自己的失败感到厌恶，但又决心再次尝试。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] , [aɪ] [θɪŋk] , [ˌʌndər'stænd] [ðɪs] ['muːvmənt] [baɪ] [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ðɪ]['fɔːrmər] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n]

We	shall	,	I	think	,	understand	this	movement	by	considering	the	former	illustration
我们	将	,	我	思考	,	理解	这	移动	经过	考虑	这	以前的	插图

[ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sæplɪŋ] ,

of	the	sapling	,
的	这	树苗	,

我认为，通过回顾前面提到的幼苗的例子，我们就能理解这一运动。

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] ['groʊɪŋ] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə] [kriːp] [raʊnd] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ]

in	which	the	growing	surface	was	supposed	to	creep	round	from	the
在	哪个	这	生长	表面	曾是	据称	到	潜行者	圆形的	从	这

['nɔːrðərn] [baɪ][ðə; ðɪ] ['westərn] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['sʌðərn] [feɪs] ;

northern	by	the	western	to	the	southern	face	;
北方	经过	这	西	到	这	南部	脸	;

其中生长面应从北面经西面向南面缓慢蔓延；

[ænd; ənd] [ðens] [bæk] [ə'gen] [baɪ][ðə; ðɪ] ['iːstərn] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['nɔːrðərn] [feɪs] ,

and	thence	back	again	by	the	eastern	to	the	northern	face	,
和	因此	后退	再次	经过	这	东	到	这	北方	脸	,

然后沿东坡返回北坡，

[sək'sesɪvlɪ] ['bəuɪŋ] [ðə; ðɪ] ['sæplɪŋ] [ɪn] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] .

successively	bowing	the	sapling	in	all	directions	.
依次	鞠躬	这	树苗	在	全部	方向	.

将树苗依次向各个方向弯曲。

[naʊ] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] - ,

Now	with	the	Ceropegia	,
现在	和	这	-	,

现在有了 Ceropegia，

[ðə; ðɪ] [stɪk] ['biːɪŋ] [pleɪst] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ʃuːt] [ænd; ənd][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] ,

the	stick	being	placed	to	the	south	of	the	shoot	and	in	contact	with	it	,
这	戳	存在	放置	到	这	南	的	这	射击	和	在	接触	和	它	,

将木棍放置在嫩芽南侧并与其接触，

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['sɜːrkjələtɔːri] [groʊθ] [riːtʃt] [ðə; ði] ['westərn] ['sɜːrfɪs] , [noʊ] [ɪ'fekt] [wʊd]

as	soon	as	the	circulatory	growth	reached	the	western	surface	,	no	effect	would
作为	很快	作为	这	循环系统	生长	达到	这	西	表面	,	不	影响	会

[biː; bi] [prə'duːst] ,

be	produced	,
是	生产	,

一旦循环生长到达西部地表，就不会产生任何影响。

[ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] [ʃuːt] [wʊd] [biː; bi] [prest] ['fɜːrmli] [ə'genst] [ðə; ði] [stɪk] .

except	that	the	shoot	would	be	pressed	firmly	against	the	stick	.
除了	那	这	射击	会	是	按下	牢牢	反对	这	戳	.

只不过，嫩芽会被紧紧地压在棍子上。

[bʌt; bət][æz; əz] [suːn] [æz; əz] [groʊθ] [ɑːn][ðə; ði] ['sʌðərn] ['sɜːrfɪs] [bɪ'gæn] ,

But	as	soon	as	growth	on	the	southern	surface	began	,
但	作为	很快	作为	生长	在	这	南部	表面	开始	,

但南方地表一旦开始生长，

[ðə; ði] [ʃuːt] [wʊd] [biː; bi] ['sloʊli] ['drægd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['slaɪdɪŋ] ['muːvmənt] [ʌp][ðə; ði] [stɪk] ;

the	shoot	would	be	slowly	dragged	with	a	sliding	movement	up	the	stick	;
这	射击	会	是	缓慢地	拖拽	和	一个	滑动	移动	向上	这	戳	;

将滑棒以滑动的方式缓慢地向上拖动到杆上；

[ænd; ənd] [ðen] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['iːstərn] [groʊθ] [kə'menst] , [ðə; ði] [ʃuːt] [wʊd] [biː; bi]

and	then	,	as	soon	as	the	eastern	growth	commenced	,	the	shoot	would	be
和	然后	,	作为	很快	作为	这	东	生长	开始	,	这	射击	会	是

[drɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [stɪk] ,

drawn	from	the	stick	,
绘制	从	这	戳	,

然后，一旦东方的枝条开始生长，就会把嫩芽从树枝上拔下来。

[ænd; ənd][ɪts] [weɪt] [ˌkəuin'saidɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪndʒd] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [groʊθ] ,

and	its	weight	coinciding	with	the	effects	of	the	changed	surface	of	growth	,
和	它是	重量	同时发生	和	这	效果	的	这	已更改	表面	的	生长	,

其重量与生长表面变化的影响相吻合，

[wʊd] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː] ['sʌd(ə)nli] [tuː; tə][fɔːl][tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd] , [ˌriːə'suːmɪŋ] [ɪts] ['priːviəs] [slaɪt]

would	cause	it	suddenly	to	fall	to	the	opposite	side	,	reassuming	its	previous	slight
会	原因	它	突然	到	落下	到	这	对面的	边	,	重新承担	它是	以前的	轻微

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] ;

inclination	;
倾角	;

会导致它突然向另一侧倾倒，重新恢复到之前略微倾斜的状态；

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [wʊd] [ðen] [goʊ][ɑːn][æz; əz] [bɪ'fɔːr] .

and	the	ordinary	revolving	movement	would	then	go	on	as	before	.
和	这	普通的	旋转	移动	会	然后	去	在	作为	前	.

然后，正常的旋转运动就会像以前一样继续进行。

[aɪ][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] [ðɪs] ['kjʊriəs] [keɪs] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [ker] ,

I	have	described	this	curious	case	with	some	care	,
我	有	描述	这	好奇的	案件	和	一些	关心	,

我已仔细地描述了这个奇特的案例。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][fɜːrst][led][ˌem 'iː][tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði]['ɔːrdər][ɪn] [wɪtʃ] , [æz; əz][aɪ] [ðen] [θɔːt]

because	it	first	led	me	to	understand	the	order	in	which	,	as	I	then	thought
因为	它	第一的	引领	我	到	理解	这	命令	在	哪个	,	作为	我	然后	想法

,

,

,

因为它首先让我理解了事情的顺序，正如我当时所想的那样，

[ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [kən'træktɪd] ; [bʌt; bət][ɪn] [wɪtʃ] , [æz; əz][wiː; wi] [naʊ] [noʊ] [frʌm; frəm] [zaks]

the	surfaces	contracted	;	but	in	which	,	as	we	now	know	from	Sachs
这	表面	合同	;	但	在	哪个	,	作为	我们	现在	知道	从	萨克斯

[ænd; ənd][iː] . [diː] [v'riːz] ,

and	II	.	de	Vries	,
和	二	.	德	弗里斯	,

表面收缩了；但正如我们现在从萨克斯和德弗里斯的著作中所知，

[ðeɪ] [groʊ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] ['ræpɪdli] , [ðʌs] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [ʃuːt] [tuː; tə][baʊ; boʊ] [tɔːrdz] [ðə; ði]

they	grow	for	a	time	rapidly	,	thus	causing	the	shoot	to	bow	towards	the
他们	生长	为了	一个	时间	快速	,	因此	导致	这	射击	到	弓	向	这

['ɑːpəzɪt] [saɪd] .

opposite	side	.
对面的	边	.

它们会迅速生长一段时间，从而使枝条向相反的方向弯曲。

[ðə; ði] [vjuː] [dʒʌst]['gɪv(ə)n] ['fɜːrðər] [ɪk'spleɪnz] , [æz; əz][aɪ] [bɪ'liːv] , [ə; eɪ][fækt] [əb'zɜːrvd] [baɪ]['moʊl] ([piː] .

The	view	just	given	further	explains	,	as	I	believe	,	a	fact	observed	by	Mohl	(	p	.
这	看法	只是	给定	更远	解释	,	作为	我	相信	,	一个	事实	观察到	经过	莫尔	(	p	.

-) ,

135	)	,
-	)	,

我认为，刚才给出的观点进一步解释了莫尔（第 135 页）观察到的一个事实。

['neɪmli] , [ðæt] [ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːt] , [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [twaɪn] [raʊnd] [æn; ən]['ɑːbdʒekt][æz; əz] [θɪn]

namely	,	that	a	revolving	shoot	,	though	it	will	twine	round	an	object	as	thin
即	,	那	一个	旋转	射击	,	尽管	它	将要	缠绕	圆形的	一个	目的	作为	薄的

[æz; əz][ə; eɪ] [θred] ,

as	a	thread	,
作为	一个	线	,

也就是说，旋转的枝条，即使能缠绕在细如发丝的物体上，

['kænɑːt] [duː][soʊ] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪk] [sə'pɔːrt] .

cannot	do	so	round	a	thick	support	.
不能	做	所以	圆形的	一个	厚的	支持	.

无法绕过较厚的支撑物。

[aɪ] [pleɪst] [sʌm; səm] [lɔːŋ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wɪ'st'stɪr] [kloʊz] [tuː; tə][ə; eɪ][poʊst] [bɪ'twiːn] [faɪv]

I	placed	some	long	revolving	shoots	of	a	Wistaria	close	to	a	post	between	5
我	放置	一些	长的	旋转	芽	的	一个	紫藤	关闭	到	一个	邮政	之间	5

[ænd; ənd][sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

and	6	inches	in	diameter	,
和	6	英寸	在	直径	,

我把一些长长的紫藤花枝条放在一根直径5到6英寸的柱子附近。

[bʌt; bət] , [ðoʊ] ['eɪdɪd] [baɪ][ˌem 'iː][ɪn] ['meni] [weɪz] , [ðeɪ] [kʊd; kəd][nɑːt] [wɪnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

but	,	though	aided	by	me	in	many	ways	,	they	could	not	wind	round	it	.
但	,	尽管	协助	经过	我	在	许多	方式	,	他们	可以	不是	风	圆形的	它	.

但是，尽管我在很多方面都帮助他们，他们还是无法绕过它。

[ðɪs] [ə'pærəntli] [wʌz; wəz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['flekʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] ,

This	apparently	was	due	to	the	flexure	of	the	shoot	,
这	显然	曾是	到期的	到	这	弯曲	的	这	射击	,

这显然是由于枝条弯曲造成的。

[waɪlst] ['waɪndɪŋ] [raʊnd] [æn; ən]['ɑːbdʒekt][soʊ]['dʒentli] [kɜːrvd] [æz; əz] [ðɪs] [poʊst] ,

whilst	winding	round	an	object	so	gently	curved	as	this	post	,
而	绕线	圆形的	一个	目的	所以	轻轻地	弯曲	作为	这	邮政	,

当缠绕在像这根柱子这样弧度柔和的物体上时，

[nɑːt] ['biːɪŋ] [səˈfɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [ʃuːt] [tuː; tə][ɪts] [pleɪs] [wen] [ðə; ði] ['groʊɪŋ] ['sɜːrfɪs] [krept]
not **being** **sufficient** **to** **hold** **the** **shoot** **to** **its** **place** **when** **the** **growing** **surface** **crept**
不是 存在 充足的 到 抓住 这 射击 到 它是 地方 什么时候 这 生长 表面 悄悄地爬
[raʊnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] ;
round **to** **the** **opposite** **surface** **of** **the** **shoot** **;**
圆形的 到 这 对面的 表面 的 这 射击 ;

当生长面蔓延到枝条的另一侧时，不足以将枝条固定在原位；

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [wɪðˈdrɔːn] [æt; ət] [iːtʃ] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n][frʌm; frəm][ɪts] [səˈpɔːrt] .
so **that** **it** **was** **withdrawn** **at** **each** **revolution** **from** **its** **support** **.**
所以 那 它 曾是 撤回 在 每个 革命 从 它是 支持 .

因此，每次革命后它都会从其支撑物上撤下来。

[wen] [ə; eɪ] [friː] [ʃuːt] [hæz; həz] [groʊn] [fɑːr] [bɪˈjɑːnd] [ɪts] [səˈpɔːrt] , [ˌaɪ 'tiː] [sɪŋks] ['daʊnwərdz] [frʌm; frəm]
When **a** **free** **shoot** **has** **grown** **far** **beyond** **its** **support** **,** **it** **sinks** **downwards** **from**
什么时候 一个 自由的 射击 有 生长 远的 超过 它是 支持 , 它 水槽 向下 从
[ɪts] [weɪt] ,
its **weight** **,**
它是 重量 ,

当自由生长的枝条长得远远超过支撑物时，它会因自身重量而向下垂落。

[æz; əz] [ɔːlˈredi] [ɪkˈspleɪnd] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːp] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ɪkˈstremətɪ]
as **already** **explained** **in** **the** **case** **of** **the** **Hop** **,** **with** **the** **revolving** **extremity**
作为 已经 解释 在 这 案件 的 这 跳 , 和 这 旋转 末端
[tɜːrnd] ['ʌpwərdz] .
turned **upwards** **.**
转向 向上 .

如前文在 Hop 的例子中所述，旋转的一端向上翻转。

[ɪf] [ðə; ði] [səˈpɔːrt] [biː; bi][nɑːt] ['lɔːfti] , [ðə; ði] [ʃuːt] [fɔːlz] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] , [ænd; ənd] ['restɪŋ] [ðer; ðər]
If **the** **support** **be** **not** **lofty** **,** **the** **shoot** **falls** **to** **the** **ground** **,** **and** **resting** **there**
如果 这 支持 是 不是 高远 , 这 射击 瀑布 到 这 地面 , 和 休息 那里
,
,
,

如果支撑物不够高，枝条就会掉到地上，停在那里。

[ðə; ði] [ɪkˈstremətɪ] ['raɪzɪz][ʌp] .
the **extremity** **rises** **up** **.**
这 末端 上升 向上 .

肢体向上抬起。

['sʌmtaɪmz] ['sevrəl] [ʃuːts] , [wen] ['fleksəb(ə)l] , [twaɪn] [təˈgeðər] ['ɪntuː][ə; eɪ]['keɪb(ə)l] , [ænd; ənd] [ðʌs]
Sometimes **several** **shoots** **,** **when** **flexible** **,** **twine** **together** **into** **a** **cable** **,** **and** **thus**
有时 一些 芽 , 什么时候 灵活的 , 缠绕 一起 进入 一个 电缆 , 和 因此
[səˈpɔːrt] [wʌn] [əˈnʌðər] .
support **one** **another** **.**
支持 一 其他 .

有时，几根枝条在柔韧性的作用下会缠绕在一起形成缆绳，从而相互支撑。

['sɪŋg(ə)l] [θɪn] [diˈpendɪŋ] [ʃuːts] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spɔljə] [drʌˈmɑːndiˌaɪ] ,
Single **thin** **depending** **shoots** **,** **such** **as** **those** **of** **the** **Sollya** **Drummondii** **,**
单身的 薄的 取决于 芽 , 这样的 作为 那些 的 这 索利亚 德拉蒙德 ,

单根细长的下垂枝，例如 Sollya Drummondii 的枝条，

[wɪl] [tɜːrn] [əˈbrʌptlɪ] ['bækwərdz] [ænd; ənd] [wɪnd] [ʌp] [ɑːn] [ðəmˈselvz] .
will **turn** **abruptly** **backwards** **and** **wind** **up** **on** **themselves** **.**
将要 转动 突然 向后 和 风 向上 在 他们自己 .

会突然向后转弯，最终摔成一团。

[ðə; ði] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði] [di'pendiŋ] [ʃu:ts] , [haʊ'evər] , [ʌv; əv][wʌn] ['twaɪnɪŋ] [plænt] , [ðə; ði]

The	greater	number	of	the	depending	shoots	,	however	,	of	one	twining	plant	,	the
这	更大的	数字	的	这	取决于	芽	,	然而	,	的	一	缠绕	植物	,	这

[hɪ'bɜ:rtiə] [dɛn'teɪtə] ,

Hibbertia	dentata	,
希伯蒂亚	齿状	,

然而，在一种缠绕植物——齿叶希伯蒂亚（Hibbertia dentata）中，依附的枝条数量更多。

[ʃoʊd] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] ['tendənsi] [tu:; tə][tɜ:rn] ['ʌpwərdz] .

showed	but	little	tendency	to	turn	upwards	.
显示	但	小的	趋势	到	转动	向上	.

几乎没有向上上涨的趋势。

[ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz] , [æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌkrɪptoʊ'sti:dʒiə][græn'daɪflɔ:rə] , ['sevrəl] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ]

In	other	cases	,	as	with	the	Cryptostegia	grandiflora	,	several	internodes	which
在	其他	案例	,	作为	和	这	隐穴虫	大花	,	一些	节点间	哪个

[wɜ:r; wər][æt; ət][fɜ:rst]['fleksəb(ə)l][ænd; ənd] [ri'vɔlvd] ,

were	at	first	flexible	and	revolved	,
是	在	第一的	灵活的	和	旋转	,

在其他情况下，例如大花隐茎草（Cryptostegia grandiflora），几个最初柔软且可旋转的节间，

[ɪf] [ðeɪ] [dɪd][nɑ:t] [sək'si:d] [ɪn] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] , [bɪ'kʌm] [kwaɪt]['rɪdʒɪd] ,

if	they	did	not	succeed	in	twining	round	a	support	,	become	quite	rigid	,
如果	他们	做过	不是	成功	在	缠绕	圆形的	一个	支持	,	变得	相当	死板的	,

如果它们未能成功缠绕在支撑物上，就会变得非常僵硬。

[ænd; ənd] [sə'pɔ:rtɪŋ] [ðəm'selvz] ['ʌpraɪt] , ['kærid] [ɑ:n][ðer; ðər] ['sʌmits] [ðə; ði] ['jʌŋgər] [rɪ'vɑ:lvɪŋ]

and	supporting	themselves	upright	,	carried	on	their	summits	the	younger	revolving
和	支持	他们自己	直立	,	携带	在	他们的	峰会	这	年轻	旋转

['ɪntərˌnoʊd] .

internodes	.
节点间	.

它们直立着，顶端承载着较年轻的旋转节间。

[hɪr] [wɪl] [bi:; bi][ə; eɪ] [kən'vi:niənt] [pleɪs] [tu:; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['teɪbl] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

Here	will	be	a	convenient	place	to	give	a	Table	showing	the	direction
这里	将要	是	一个	方便的	地方	到	给	一个	桌子	显示	这	方向

[ænd; ənd] [reɪt] [ʌv; əv] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['twaɪnɪŋ] [plænts] ,

and	rate	of	movement	of	several	twining	plants	,
和	速度	的	移动	的	一些	缠绕	植物	,

这里可以方便地放一张表格，显示几种缠绕植物的移动方向和速度。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fju:] [ə'pendɪd] [ri'ma:ks] .

with	a	few	appended	remarks	.
和	一个	很少	附加	评论	.

并附有几点说明。

[ði:z] [plænts][ɑ:r; ər] [ə'reɪndʒd] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [lɪndli:z] - ['vedʒtəb(ə)l] ['kɪŋdəm] - [ʌv; əv] - ;

These	plants	are	arranged	according	to	Lindley's	'	Vegetable	Kingdom	'	of	1853	;
这些	植物	是	安排	根据	到	林德利	-	蔬菜	王国	-	的	-	;

这些植物是按照林德利1853年出版的《蔬菜王国》进行排列的；

[ænd; ənd] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][frʌm; frəm][ɔ:l][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪri:z] [soʊ][æz; əz][tu:; tə]

and	they	have	been	selected	from	all	parts	of	the	series	so	as	to
和	他们	有	到过	已选	从	全部	部分	的	这	系列	所以	作为	到

[ʃoʊ] [ðæt] [ɔ:l][kaɪndz] [bɪ'heɪv] [ɪn][ə; eɪ] ['nɪrli] ['ju:nɪfɔ:rm] ['mænər] . { - }

show	that	all	kinds	behave	in	a	nearly	uniform	manner	.	{	15	}
展示	那	全部	种类	表现	在	一个	几乎	制服	方式	.	{	-	}

它们选自该系列的各个部分，目的是表明所有种类的行为都几乎是一致的。{15}

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['veriəs] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .
The Rate of Revolution of various Twining Plants .
这 速度 的 革命 的 各种各样的 缠绕 植物 .

各种缠绕植物的旋转速率。

(.)
(ACOTYLEDONS .)
(子叶 .)

（子叶）

[laɪ'goʊdiəm] ['skændɛnz] ([ˌpɑːlɪˌpoʊdi'eɪˌsiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .
Lygodium scandens (Polypodiaceae) moves against the sun .
海金沙 扫描 (水龙骨科) 移动 反对 这 太阳 .

海金沙（水龙骨科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒuːn] - , 1st ['sɜːrk(ə)l] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] [sɪks] - - ,
H . M . June 18 , 1st circle was made in 6 0 18 ,
H . M . 六月 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 6 - - ,

HM 6月18日，第一个圆圈于6月18日制作完成。

2nd [sɪks] - ([leɪt] [ɪn] ['iːvnɪŋ])
2nd 6 15 (late in evening)
2nd 6 - (晚的 在 晚上)

2nd 6 15（深夜）

- , 3rd [faɪv] - (['veri] [hɑːt] [deɪ]) - , 4th [faɪv] - (['veri] [hɑːt] [deɪ]) - ,
19 , 3rd 5 32 (very hot day) 19 , 4th 5 0 (very hot day) 20 ,
- , 3rd 5 - (非常 热的 天) - , 4th 5 - (非常 热的 天) - ,

19日，第3天 5 32（非常炎热的一天） 19日，第4天 5 0（非常炎热的一天） 20日，

5th [sɪks] -
5th 6 0
5th 6 -

第五 6 0

[laɪ'goʊdiəm] - [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .
Lygodium articulatum moves against the sun .
海金沙 - 移动 反对 这 太阳 .

海金沙逆光移动。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒʊ'laɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - - ([ʃuːt] ['veri] [jʌŋ])
H . M . July 19 , 1st circle was made in 16 30 (shoot very young)
H . M . 七月 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 - - (射击 非常 年轻的)

HM 7月19日，第一个圆圈是在16 30年形成的（拍摄时间很短）

- , 2nd - - - , 3rd [eɪt] - - , 4th - -
20 , 2nd 15 0 21 , 3rd 8 0 22 , 4th 10 30
- , 2nd - - - , 3rd 8 - - , 4th - -

20，第二节 15 0 21，第三节 8 0 22，第四节 10 30

([ˌmɑːnoʊˌkɑːtɪ'liːdənz] .)
(MONOCOTYLEDONS .)
(单子叶植物 .)

单子叶植物。

['rʌskəs] [æn'drɑːdʒənəs] ([lili'eisi:]) , [pleɪst] [ɪn] [ðə; ði] [hɑːt] - [haʊs] , [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .
Ruscus androgynus (Liliaceae) , placed in the hot - house , moves against the sun .
鲁斯库斯 雌雄同体 (百合科) , 放置 在 这 热的 - 房子 , 移动 反对 这 太阳 .

假叶树（百合科）放置在温室中，逆着太阳生长。

[eɪtʃ] . [em] . [meɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] [sɪks] - ([ʃuːt] ['veri] [jʌŋ]) - ,
H . M . May 24 , 1st circle was made in 6 14 (shoot very young) 25 ,
H . M . 可能 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 6 - (射击 非常 年轻的) - ,

HM 5月24日，第一个圆圈是在6 14（射击非常幼小）25中形成的，

2nd [ˌtuːˈtuː] - - , 3rd [θriː] - - , 4th [θriː] - - , 5th [ˌtuːˈtuː] - - ,

2nd 2 21 25 , 3rd 3 37 25 , 4th 3 22 26 , 5th 2 50 27 ,

2nd 2 - - , 3rd 3 - - , 4th 3 - - , 5th 2 - - ,

第二轮 2 21 25，第三轮 3 37 25，第四轮 3 22 26，第五轮 2 50 27，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

6th [θriː] - - , 7th [fɔːr] -

6th	3	52	27	,	7th	4	11
6th	3	-	-	,	7th	4	-

第6场 3 52 27，第7场 4 11

[əˈspærəgəs] ([ˌʌnˈneɪmd] ['spiːʃiːz] [frʌm; frəm] [kjuː]) ([lili'eisi:]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] , [pleɪst] [ɪn] ['hɑːthaʊs] .

Asparagus	(	unnamed	species	from	Kew	)	(	Liliaceae	)	moves	against	the	sun	,	placed	in	hothouse	.
芦笋	(	无名氏	物种	从	邱园	)	(	百合科	)	移动	反对	这	太阳	,	放置	在	温室	.

芦笋（来自邱园的未命名品种）（百合科）逆光生长，被放置在温室中。

[eɪtʃ] . [em] . ['dɛk] . - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][faɪv] - - , 2nd [faɪv] -

H	.	M	.	Dec	.	26	,	1st	circle	was	made	in	5	0	27	,	2nd	5	40
H	.	M	.	12月	.	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	5	-	-	,	2nd	5	-

HM 12月26日，第一个圆圈用时50分27秒，第二个圆圈用时5分40秒。

['teɪməs] [kəˈmjuːnɪs] ([ˌdaiɔskˈkəuriəsiː]) .

Tamus	communis	(	Dioscoreaceae	)	.
塔穆斯	共产主义	(	薯蓣科	)	.

Tamus communis（薯蓣科）。

[ə; eɪ] [jʌŋ] [ʃuːt] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['tuːbər][ɪn][ə; eɪ][pɑːt] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] ['griːnhaʊs] : ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

A	young	shoot	from	a	tuber	in	a	pot	placed	in	the	greenhouse	:	follows	the	sun	.
一个	年轻的	射击	从	一个	块茎	在	一个	锅	放置	在	这	温室	:	跟随	这	太阳	.

温室中盆栽块茎长出的幼芽：追随太阳生长。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒʊˈlaɪ] , ['sɛvən] , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][θriː] - ['sɛvən] , 2nd [ˌtuːˈtuː] - [eɪt] ,

H	.	M	.	July	,	7	,	1st	circle	was	made	in	3	10	7	,	2nd	2	38	8	,
H	.	M	.	七月	,	7	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	3	-	7	,	2nd	2	-	8	,

HM 7月7日，第一圈是在3 10 7时完成的，第二圈是在2 38 8时完成的，

3rd [θriː][faɪv][eɪt] , 4th [ˌtuːˈtuː] - [eɪt] , 5th [ˌtuːˈtuː] - [eɪt] , 6th [ˌtuːˈtuː] -

3rd	3	5	8	,	4th	2	56	8	,	5th	2	30	8	,	6th	2	30
3rd	3	5	8	,	4th	2	-	8	,	5th	2	-	8	,	6th	2	-

第三节 3 5 8，第四节 2 56 8，第五节 2 30 8，第六节 2 30

- ['roʊziə] (-) , [ɪn] ['griːnhaʊs] , ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Lapagerea	rosea	(	Philesiaceae	)	,	in	greenhouse	,	follows	the	sun	.
-	玫瑰	(	-	)	,	在	温室	,	跟随	这	太阳	.

Lapagerea rosea（菲利西亚科）在温室中会追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . [mɑːrtʃ] [naɪn] , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - - ([ʃuːt] [jʌŋ]) - ,

H	.	M	.	March	9	,	1st	circle	was	made	in	26	15	(	shoot	young	)	10	,
H	.	M	.	行进	9	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	-	-	(	射击	年轻的	)	-	,

HM 3月9日，第一个圆圈是在26 15（射杀幼崽）10时形成的，

['semisɜːrk(ə)l][eɪt] - - , 2nd ['sɜːrk(ə)l] - - - , 3rd - - - ,

semicircle	8	15	11	,	2nd	circle	11	0	12	,	3rd	15	30	13	,
半圆	8	-	-	,	2nd	圆圈	-	-	-	,	3rd	-	-	-	,

半圆 8 15 11，第二个圆 11 0 12，第三个圆 15 30 13，

4th - - - , 5th [eɪt] - [wen] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] ['hɑːthaʊs] ;
4th 14 15 16 , 5th 8 40 when placed in the hothouse ;
4th - - - , 5th 8 - 什么时候 放置 在 这 温室 ;

4th 14 15 16, 5th 8 40 放入温室后;

[bʌt; bət][ðə; ði][nekst] [deɪ] [ðə; ði] [ʃuːt] [rɪ'meɪnd] ['steɪʃəneri] .
but the next day the shoot remained stationary .
但 这 下一个 天 这 射击 剩余 静止的 .

但第二天，拍摄现场仍然没有动静。

- [vɪrɪdːflɔrə] ([ˌrɑːksbɜːrgi'eɪsiˌiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] ; [ˌaɪ 'tiː] [kəm'pliːtɪd] [ə; eɪ]
Roxburghia viridiflora (Roxburghiaceae) moves against the sun ; it completed a
- 绿花 (罗克斯堡科) 移动 反对 这 太阳 ; 它 完全的 一个
['sɜːrk(ə)l][ɪn] [ə'baʊt] - ['aʊərz] .
circle in about 24 hours .
圆圈 在 关于 - 小时 .

绿花罗克斯堡树（Roxburghia viridiflora，罗克斯堡树科）逆着太阳的方向移动；它大约24小时完成一个周期。

([ˌdaɪˌkɑːtɪ'liːdənz] .)
(DICOTYLEDONS .)
(双子叶植物 .)

双子叶植物。

['hjuːmjələs]['luːpjuləs] (['əːtikəsi,iː]) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .
Humulus Lupulus (Urticaceae) follows the sun .
麦芽糖 啤酒花 (荨麻科) 跟随 这 太阳 .

啤酒花（荨麻科）追随太阳。

[ðə; ði][plænt][wʌz; wəz] [kept] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] ['dʊrɪŋ] [wɔːrm] ['weðər] .
The plant was kept in a room during warm weather .
这 植物 曾是 保留 在 一个 房间 期间 温暖的 天气 .

天气暖和的时候，这株植物被放在一个房间里。

[eɪtʃ] . [em] . ['eɪprəl][naɪn] , [ˌtuː'tuː] ['sɜːrkl] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn][fɔːr] - [ɔːg] . - ,
H . M . April 9 , 2 circles were made in 4 16 Aug . 13 ,
H . M . 四月 9 , 2 界 是 制成 在 4 - 八月 . - ,

HM 4月9日，2个圆圈在4 16 8月13日制作，

3rd ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz][ˌtuː'tuː] - - , 4th [ˌtuː'tuː] - - , 5th [ˌtuː'tuː] - - ,
3rd circle was 2 0 14 , 4th 2 20 14 , 5th 2 16 14 ,
3rd 圆圈 曾是 2 - - , 4th 2 - - , 5th 2 - - ,

第三圈是 2 0 14，第四圈是 2 20 14，第五圈是 2 16 14，

6th [ˌtuː'tuː][ˌtuː'tuː] - , 7th [ˌtuː'tuː] - - , 8th [ˌtuː'tuː][fɔːr]
6th 2 2 14 , 7th 2 0 14 , 8th 2 4
6th 2 2 - , 7th 2 - - , 8th 2 4

第六届 2 2 14，第七届 2 0 14，第八届 2 4

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][hɑːp][ə; eɪ]['semisɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [pər'fɔːrmd] , [ɪn] ['trævəlɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] , [ɪn]
With the Hop a semicircle was performed , in travelling from the light , in
和 这 跳 一个 半圆 曾是 执行 , 在 旅行 从 这 光 , 在
[wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .
1 hr .
1 hr .

在跳跃过程中，从光源出发，行进一个半圆，耗时 1 小时。

- [em] . ;
33 m . ;
- 米 . ;

33米;

[ɪn] ['trævəlɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] , [ɪn][wʌn][ˌetʃ'ɑr] . - [em] . ; ['dɪfrəns] [ʌv; əv] [reɪt] , - [em] .

in	travelling	to	the	light	,	in	1	hr	.	13	m	.	;	difference	of	rate	,	20	m	.
在	旅行	到	这	光	,	在	1	hr	.	-	米	.	;	不同之处	的	速度	,	-	米	.

到达光源的行程耗时 1 小时 13 分钟；速率差为 20 分钟。

[ə'kiːbiə] - ([ˌlɑːrdɪzəbə'leɪsiːˌiː]) , [pleɪst] [ɪn] ['hɑːthaʊs] , [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Akebia	quinata	(	Lardizabalaceae	)	,	placed	in	hothouse	,	moves	against	the	sun	.
木通心粉	-	(	拉迪扎巴拉科	)	,	放置	在	温室	,	移动	反对	这	太阳	.

放置在温室中的木通（Lardizabalaceae）逆着阳光移动。

[eɪtʃ] . [em] . [mɑːrtʃ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][fɔːr] - ([ʃuːt] [jʌŋ])

H	.	M	.	March	17	,	1st	circle	was	made	in	4	0	(	shoot	young	)
H	.	M	.	行进	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	4	-	(	射击	年轻的	)

HM 3月17日，第一个圆圈在4 0（射杀幼崽）中形成

- , 2nd [wʌn] - - , 3rd [wʌn] - - , 4th [wʌn] -

18	,	2nd	1	40	18	,	3rd	1	30	19	,	4th	1	45
-	,	2nd	1	-	-	,	3rd	1	-	-	,	4th	1	-

18，第二轮 1 40 18，第三轮 1 30 19，第四轮 1 45

- [ˌlætɪ'foʊliə] ([ˌlɑːrdɪzəbə'leɪsiːˌiː]) , [pleɪst] [ɪn] ['hɑːthaʊs] , [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Stauntonia	latifolia	(	Lardizabalaceae	)	,	placed	in	hothouse	,	moves	against	the	sun	.
-	阔叶	(	拉迪扎巴拉科	)	,	放置	在	温室	,	移动	反对	这	太阳	.

栽种于温室中的阔叶木通草（木通科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [mɑːrtʃ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][θriː] - - , 2nd [θriː] -

H	.	M	.	March	28	,	1st	circle	was	made	in	3	30	29	,	2nd	3	45
H	.	M	.	行进	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	3	-	-	,	2nd	3	-

HM 3月28日，第一个圆圈于3:30:29形成，第二个圆圈于3:45形成。

- - (-) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Sphaerostemma	marmoratum	(	Schizandraceae	)	follows	the	sun	.
-	-	(	-	)	跟随	这	太阳	.

Sphaerostemma marmoratum（五味子科）追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . ['ɔːgəst] 5th , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] [ə'baʊt] - - 5th ,

H	.	M	.	August	5th	,	1st	circle	was	made	in	about	24	0	5th	,
H	.	M	.	八月	5th	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	关于	-	-	5th	,

HM 8月5日，第一个圆圈大约在24 0 5日形成，

2nd ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - -

2nd	circle	was	made	in	18	30
2nd	圆圈	曾是	制成	在	-	-

第二圈建于1830年

[stɪ'fæniːə] [roʊ'tʌndə] ([ˌmenə'spəːməsi,iː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn]

Stephania	rotunda	(	Menispermaceae	)	moves	against	the	sun
斯蒂芬妮娅	圆形大厅	(	防己科	)	移动	反对	这	太阳

圆叶防己（防己科）逆光生长

[eɪtʃ] . [em] . [meɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][faɪv][faɪv] - , 2nd ['sɛvən][sɪks][dʒuːn][ˌtuː'tuː] ,

H	.	M	.	May	27	,	1st	circle	was	made	in	5	5	30	,	2nd	7	6	June	2	,
H	.	M	.	可能	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	5	5	-	,	2nd	7	6	六月	2	,

HM 5月27日，第一个圆圈于5月5日30分形成，第二个圆圈于6月2日7月6日形成。

3rd [faɪv] - [θriː] , 4th [sɪks] -

3rd	5	15	3	,	4th	6	28
3rd	5	-	3	,	4th	6	-

第3场 5 15 3，第4场 6 28

- - ([mælˈpigiəsi,i:]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] : [wʌn] [ʃuːt] [meɪd] [ə; eɪ]
Thryallis brachystachys (Malpighiaceae) moves against the sun : one shoot made a
- - (金虎尾科) 移动 反对 这 太阳 : 一 射击 制成 一个
['sɜːrk(ə)l][ɪn] - [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] . ,
circle in 12 hrs . ,
圆圈 在 - 小时 . ,

短穗金虎尾（金虎尾科）逆光生长：一根枝条在12小时内绕太阳转了一圈。

[ænd; ənd] [əˈnʌðər] [ɪn] - [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
and another in 10 hrs .
和 其他 在 - 小时 .

10 小时后还有另一辆。

- [em] . ; [bʌt; bət][ðə; ði][nekst] [deɪ] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [mʌtʃ] ['koʊldɚ] , [ðə; ði][fɜːrst] [ʃuːt] [tʊk] -
30 m . ; but the next day , which was much colder , the first shoot took 10
- 米 . ; 但 这 下一个 天 , 哪个 曾是 很多 更冷 , 这 第一的 射击 采取 -
[ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
hrs .
小时 .

30米；但第二天天气更冷，第一次拍摄花了10个小时。

[tuː; tə] [pərˈfɔːrm] ['oʊnli][ə; eɪ]['semisɜːrk(ə)l] .
to perform only a semicircle .
到 履行 仅有的 一个 半圆 .

只画半圆。

[hɪˈbɜːrtiə] [dɛnˈteɪtə] ([diˈleniəsiː]) , [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] ['hɑːthaʊs] , ['fɑːloʊd] [ðə; ði] [sʌn] ,
Hibbertia dentata (Dilleniaceae) , placed in the hothouse , followed the sun ,
希伯蒂亚 齿状 (五桠果科) , 放置 在 这 温室 , 随后 这 太阳 ,

Hibbertia dentata（Dilleniaceae），放置在温室中，追随阳光，

[ænd; ənd] [meɪd] ([meɪ] 18th) [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
and made (May 18th) a circle in 7 hrs .
和 制成 (可能 18th) 一个 圆圈 在 7 小时 .

并在 5 月 18 日用 7 小时画了一个圆圈。

- [em] . ; [ɑːn][ðə; ði] 19th , [rɪˈvɜːrst] [ɪts] [kɔːrs] , [ænd; ənd] [muːvd] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] ,
20 m . ; on the 19th , reversed its course , and moved against the sun ,
- 米 . ; 在 这 19th , 反转 它是 课程 , 和 已搬 反对 这 太阳 ,

20米；19日，它改变了方向，逆着太阳的方向移动。

[ænd; ənd] [meɪd] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] . ; [ɑːn][ðə; ði] 20th ,
and made a circle in 7 hrs . ; on the 20th ,
和 制成 一个 圆圈 在 7 小时 . ; 在 这 20th ,

7 小时内绕了一圈；20 日，

[muːvd] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] [wʌn] - [θɜːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , [ænd; ənd] [ðen] [stʊd] [stɪl] ; [ɑːn][ðə; ði]
moved against the sun one - third of a circle , and then stood still ; on the
26th ,
26th ,
26th ,

它逆着太阳的方向移动了三分之一圈，然后停了下来；26日，

['fɑːloʊd] [ðə; ði] [sʌn] [fɔːr; fər] [tuː] - [θɜːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , [ænd; ənd] [ðen] [rɪˈtɜːrnd] [tuː; tə][ɪts]
followed the sun for two - thirds of a circle , and then returned to its
[ˈsta:tiŋ] - [pɔɪnt] ,
starting - point ,
开始 - 观点 ,

它沿着太阳的轨迹飞行了三分之二圈，然后返回了起点。

['teɪkɪŋ] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['dʌb(ə)l] [kɔːrs] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

taking	for	this	double	course	11	hrs	.
采取	为了	这	双倍的	课程	-	小时	.

这门双人课程需要11个小时。

- [em] .

46	m	.
-	米	.

46米。

['sɒljə] [drʌ'mɑːndiˌaɪ] ([ˌpitəspə'reisii:; pi-]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] [kept] [ɪn] ['griːnhaʊs] .

Sollya	Drummondii	(	Pittosporaceae	)	moves	against	the	sun	kept	in	greenhouse	.
索利亚	德拉蒙德	(	海桐科	)	移动	反对	这	太阳	保留	在	温室	.

在温室中，Sollya Drummondii（海桐科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . ['eɪprəl][fɔːr] , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][fɔːr] - [faɪv] ,

H	.	M	.	April	4	,	1st	circle	was	made	in	4	25	5	,
H	.	M	.	四月	4	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	4	-	5	,

HM 4月4日，第一个圆圈是在4 25 5时形成的，

2nd [eɪt] - (['veri] [koʊld] [deɪ]) [sɪks] , 3rd [sɪks] - ['sɛvən] , 4th ['sɛvən][faɪv]

2nd	8	0	(	very	cold	day	)	6	,	3rd	6	25	7	,	4th	7	5
2nd	8	-	(	非常	寒冷的	天	)	6	,	3rd	6	-	7	,	4th	7	5

第二天 8 0（非常冷的一天）6，第三天 6 25 7，第四天 7 5

[pə'ligənəm] - ([ˌpɔli'gɔnəsi,i:]) .

Polygonum	dumetorum	(	Polygonaceae	)	.
蓼	-	(	蓼科	)	.

蓼科植物Polygonum dumetorum。

[ðɪs] [keɪs] [ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm] - ([piː] . -) , [æz; əz][aɪ] [əb'zɜːrvd] , [noʊ]['ælaɪd][plænt] :

This	case	is	taken	from	Dutrochet	(	p	.	299	)	,	as	I	observed	,	no	allied	plant	:
这	案件	是	已采取	从	-	(	p	.	-	)	,	作为	我	观察到	,	不	盟军	植物	:

['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

follows	the	sun	.
跟随	这	太阳	.

这个案例取自 Dutrochet（第 299 页），正如我所观察到的，没有相关的植物：追随太阳。

[θriː] [ʃuːts] , [kʌt] [ɔːf][ə; eɪ][plænt] , [ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn]['wɔːtər] [meɪd] ['sɜːrkl] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

Three	shoots	,	cut	off	a	plant	,	and	placed	in	water	made	circles	in	3	hrs	.
三	芽	,	切	离开	一个	植物	,	和	放置	在	水	制成	界	在	3	小时	.

从植物上剪下三根枝条，放入水中，3 小时内就画出了圆圈。

- [em] . , [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

10	m	.	,	5	hrs	.
-	米	.	,	5	小时	.

10分钟，5小时。

- [em] . , [ænd; ənd]['sɛvən][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

20	m	.	,	and	7	hrs	.
-	米	.	,	和	7	小时	.

20分钟，7小时。

- [em] .

15	m	.
-	米	.

15米

[wɪ'st'stɪr] [tʃɪ'nɛnsɪs] ([lɪgjuːmɪ'noʊziː]) , [ɪn] ['griːnhaʊs] , [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Wistaria	Chinensis	(	Leguminosae	)	,	in	greenhouse	,	moves	against	the	sun	.
紫藤	中华	(	豆科	)	,	在	温室	,	移动	反对	这	太阳	.

紫藤（豆科）在温室中逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [meɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][θriː][faɪv] - , 2nd [θriː] - - ,

H . M . May 13 , 1st circle was made in 3 5 13 , 2nd 3 20 16 ,

H . M . 可能 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 3 5 - , 2nd 3 - - ,

HM 5月13日，第一个圆圈于3月5日13日形成，第二个圆圈于3月20日16日形成，

3rd [ˌtuːˈtuː][faɪv] - , 4th [θriː] - - , 5th [ˌtuːˈtuː] - - , 6th [ˌtuːˈtuː] -

3rd 2 5 24 , 4th 3 21 25 , 5th 2 37 25 , 6th 2 35

3rd 2 5 - , 4th 3 - - , 5th 2 - - , 6th 2 -

第3组 2 5 24，第4组 3 21 25，第5组 2 37 25，第6组 2 35

[fəˈsiːələs] ['vʌlˌgɛərɪs] ([lɪgjuːmɪˈnoʊziː]) , [ɪn] ['griːnhaʊs] , [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .

Phaseolus vulgaris (Leguminosae) , in greenhouse , moves against the sun .

菜豆 普通 (豆科) , 在 温室 , 移动 反对 这 太阳 .

菜豆（豆科）在温室中逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [meɪ] , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː] - 2nd [wʌn] - 3rd [wʌn] -

H . M . May , 1st circle was made in 2 0 2nd 1 55 3rd 1 55

H . M . 可能 , 1st 圆圈 曾是 制成 在 2 - 2nd 1 - 3rd 1 -

HM May，第一圈于2025年2月2日完成，第二圈于155年2月2日完成，第三圈于155年2月3日完成。

[ˌdɪpləˈdiːniə] - ([ˌæpɔsiˈneisiiː]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .

Dipladenia urophylla (Apocynaceae) moves against the sun .

双腺 - (夹竹桃科) 移动 反对 这 太阳 .

尾叶双腺草（夹竹桃科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . ['eɪprəl] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][eɪt] - - , 2nd [naɪn] - - ,

H . M . April 18 , 1st circle was made in 8 0 19 , 2nd 9 15 30 ,

H . M . 四月 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 8 - - , 2nd 9 - - ,

HM 4月18日，第一个圆圈于8019时形成，第二个圆圈于91530时形成，

3rd [naɪn] -

3rd 9 40

3rd 9 -

第三 9 40

[ˌdɪpləˈdiːniə] - [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .

Dipladenia crassinoda moves against the sun .

双腺 - 移动 反对 这 太阳 .

双腺藻逆光移动。

[eɪtʃ] . [em] . [meɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][naɪn][faɪv][dʒʊˈlaɪ] - ,

H . M . May 16 , 1st circle was made in 9 5 July 20 ,

H . M . 可能 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 9 5 七月 - ,

HM 5月16日，第一个圆圈于2020年7月9日5日形成，

2nd [eɪt] - - , 3rd [eɪt][faɪv]

2nd 8 0 21 , 3rd 8 5

2nd 8 - - , 3rd 8 5

第二场 8 0 21，第三场 8 5

- - ([æˌskliˈpiədəsiiː]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .

Ceropegia Gardnerii (Asclepiadaceae) moves against the sun .

- - (萝藦科) 移动 反对 这 太阳 .

吊灯花（萝藦科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [ʃuːt] ['veri] [jʌŋ] ,

H . M . Shoot very young ,

H . M . 射击 非常 年轻的 ,

HM Shoot 非常幼小，

[ˌtuːˈtuː] [ɪntʃɪz] } [ɪn][leŋkθ; leŋθ] } 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [pər'fɔːrmd] [ɪn]['sɛvən] - [ʃuːt] [stɪl] [jʌŋ] 2nd
2 **inches** **}** **in** **length** **}** **1st** **circle** **was** **performed** **in** **7** **55** **Shoot** **still** **young** **2nd**
2 英寸 } 在 长度 } 1st 圆圈 曾是 执行 在 7 - 射击 仍然 年轻的 2nd
['sɛvən] -
7 **0**
7 -

2英寸长 } 第一圈在7:55完成 拍摄仍然很年轻 第二圈7:0

[lɔːŋ] [ʃuːt] 3rd [sɪks] - [lɔːŋ] [ʃuːt] 4th [faɪv] - [lɔːŋ] [ʃuːt] 5th [sɪks] -
Long **shoot** **3rd** **6** **33** **Long** **shoot** **4th** **5** **15** **Long** **shoot** **5th** **6** **45**
长的 射击 3rd 6 - 长的 射击 4th 5 - 长的 射击 5th 6 -

远射第三轮 6分33秒 远射第四轮 5分15秒 远射第五轮 6分45秒

[ˌstefə'noʊtɪs] [ˌflɔːrɪ'bʌndə] ([æ,skli'piədəsiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [meɪd] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l]
Stephanotis **floribunda** **(** **Asclepiadaceae** **)** **moves** **against** **the** **sun** **and** **made** **a** **circle**
斯蒂芬诺蒂斯 丰花 (萝藦科) 移动 反对 这 太阳 和 制成 一个 圆圈
[ɪn][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
in **6** **hrs** **.**
在 6 小时 .

锦葵（萝藦科）逆着太阳的方向移动，6 小时绕太阳转了一圈。

- [em] . , [ə; eɪ] ['sekənd] ['sɜːrk(ə)l][ɪn] [ə'baʊt] [naɪn][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
40 **m** **.** **,** **a** **second** **circle** **in** **about** **9** **hrs** **.**
- 米 . , 一个 第二 圆圈 在 关于 9 小时 .

40米，第二个圆圈大约需要9小时。

['hɔɪə] [kɑːrnoʊsɑ] ([æ,skli'piədəsiː]) [meɪd] ['sevrəl] ['sɜːrkl] [ɪn][frʌm; frəm] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
Hoya **carnosa** **(** **Asclepiadaceae** **)** **made** **several** **circles** **in** **from** **16** **hrs** **.**
球亚 肉 (萝藦科) 制成 一些 界 在 从 - 小时 .

球兰（萝藦科）在 16 小时内画了好几个圆圈。

[tuː; tə] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
to **22** **hrs** **.**
到 - 小时 .

至22小时。

[ɔːr] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
or **24** **hrs** **.**
或者 - 小时 .

或 24 小时。

- [pɜːr'pjuːriːə] ([kən,vɔlvju'leisiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .
Ipomaea **purpurea** **(** **Convolvulaceae** **)** **moves** **against** **the** **sun** **.**
- 紫瘢 (旋花科) 移动 反对 这 太阳 .

紫花牵牛（旋花科）逆光生长。

[plænt] [pleɪst] [ɪn] [ruːm] [wɪð; wɪθ]['lætərəl] [laɪt] .
Plant **placed** **in** **room** **with** **lateral** **light** **.**
植物 放置 在 房间 和 侧 光 .

植物放置在有侧向光照的房间里。

{ ['semɪsɜːrk(ə)l] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [ɪn] 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
{ **Semicircle** **,** **from** **the** **light** **in** **1st** **circle** **was** **made** **in** **2** **hrs** **.**
{ 半圆 , 从 这 光 在 1st 圆圈 曾是 制成 在 2 小时 .

{从第一个圆圈的光线开始，用 2 小时画出半圆。

- [em] . { [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . , [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] { [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . :
42 **m** **.** **{** **1** **hr** **.** **14** **m** **.** **,** **to** **the** **light** **{** **1** **hr** **.** **28** **m** **.** **:**
- 米 . { 1 hr . - 米 . , 到 这 光 { 1 hr . - 米 . :

42米 { 1小时14分钟，到灯光处 { 1小时28分钟：

['dɪfrəns] - [em] .
difference 14 m .
不同之处 - 米 .

相差 14 米。

{ ['semisɜːrk(ə)l] , [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [laɪt] [ɪn] 2nd ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
{ Semicircle , from the light in 2nd circle was made in 2 hrs .
{ 半圆 , 从 这 光 在 2nd 圆圈 曾是 制成 在 2 小时 .

{从第二个圆圈的光线开始，半圆的制作耗时2小时。

- [em] . { [wʌn][ˌetʃ ˈɑr] . - [em] . , [tuː; tə][ðə; ðɪ] [laɪt] [wʌn][ˌetʃ ˈɑr] . { - [em] . :
47 m . { 1 hr . 17 m . , to the light 1 hr . { 30 m . :
- 米 . { 1 hr . - 米 . , 到 这 光 1 hr . { - 米 . :

47 米 { 1 小时 17 分钟，到灯处 1 小时 { 30 分钟：

['dɪfrəns] - [em] .
difference 13 m .
不同之处 - 米 .

相差 13 米。

- - ([kən,vɔlvjuˈleisiː]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ðɪ] [sʌn] , [pleɪst] [ɪn][maɪ] ['stʌdi] , [wɪð; wɪθ]
Ipomaea jucunda (Convolvulaceae) moves against the sun , placed in my study , with
- - (旋花科) 移动 反对 这 太阳 , 放置 在 我的 学习 , 和
['wɪndoʊz] ['feɪsɪŋ] [ðə; ðɪ] [nɔːrθ] - [iːst] .
windows facing the north - east .
视窗 面向 这 北 - 东方 .

旋花科植物 Ipomaea jucunda 在我的书房里逆光生长，书房的窗户朝东北方向。

['weðər] [hɑːt] .
Weather hot .
天气 热的 .

天气炎热。

{ ['semisɜːrk(ə)l] , [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [laɪt] [ɪn] 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
{ Semicircle , from the light in 1st circle was made in 5 hrs .
{ 半圆 , 从 这 光 在 1st 圆圈 曾是 制成 在 5 小时 .

{从第一个圆圈的光线开始，用5个小时画出半圆。

- [em] . { [fɔːr][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] . - [em] . , [tuː; tə][ðə; ðɪ] [laɪt] [wʌn][ˌetʃ ˈɑr] . { - [em] . :
30 m . { 4 hrs . 30 m . , to the light 1 hr . { 0 m . :
- 米 . { 4 小时 . - 米 . , 到 这 光 1 hr . { - 米 . :

30 米 { 4 小时 30 米，到灯处 1 小时 { 0 米：

['dɪfrəns] [θriː][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
difference 3 hrs .
不同之处 3 小时 .

相差3小时。

- [em] .
30 m .
- 米 .

30米

2nd ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
2nd circle was made in 5 hrs .
2nd 圆圈 曾是 制成 在 5 小时 .

第二个圆圈用了5个小时完成。

{ ['semisɜːrk(ə)l] , [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [laɪt] [ɪn] - [em] . ([leɪt] [ɪn] [ˌæftərˈnuːn] : { [θriː][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
{ Semicircle , from the light in 20 m . (Late in afternoon : { 3 hrs .
{ 半圆 , 从 这 光 在 - 米 . (晚的 在 下午 : { 3 小时 .

{半圆形，从20米外的光源开始。（下午晚些时候：{ 3小时。

- [em] . , [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . ['sɜːrk(ə)l] [kəm'pliːtɪd] [æt; ət][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

50	**m**	**.**	**,**	**to**	**the**	**light**	**1**	**hr**	**.**	**circle**	**completed**	**at**	**6**	**hrs**	**.**
-	米	.	,	到	这	光	1	hr	.	圆圈	完全的	在	6	小时	.

50 米，到灯光处 1 小时。6 点完成一个圆圈。

- [em] . { - [em] . : ['dɪfrəns] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

40	**m**	**.**	**{**	**30**	**m**	**.**	**:**	**difference**	**2**	**hrs**	**.**
-	米	.	{	-	米	.	:	不同之处	2	小时	.

40 米。{ 30 米：相差 2 小时。

- [em] . [piː] . [em] .)

20	**m**	**.**	**P**	**.**	**M**	**.**	**)**
-	米	.	P	.	M	.	)

下午 20 米）

[wiː; wi][hæv; həv] [hɪr] [ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['ɪnstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [laɪt] [ɪn] [ri'taːdiŋ] [ænd; ənd]

We	**have**	**here**	**a**	**remarkable**	**instance**	**of**	**the**	**power**	**of**	**light**	**in**	**retarding**	**and**
我们	有	这里	一个	卓越	实例	的	这	力量	的	光	在	减速	和

['heɪsənɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

hastening	**the**	**revolving**	**movement**	**.**
加速	这	旋转	移动	.

这里我们看到了一个光能够减缓和加速旋转运动的非凡例子。

([siː] [e'retə] .)

(	**See**	**ERRATA**	**.**	**)**
(	看	勘误表	.	)

（参见勘误表。）

[kən'vɑːlvjələs] ['siːpiəm] ([lɑːrdʒ] - ['flaʊərd] ['kʌltɪveɪtɪd] [vɑːr] .) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Convolvulus	**sepium**	**(**	**large**	**-**	**flowered**	**cultivated**	**var**	**.**	**)**	**moves**	**against**	**the**	**sun**	**.**
旋花	茛菪	(	大的	-	开花的	栽培	变量	.	)	移动	反对	这	太阳	.

旋花（大花栽培品种）逆光生长。

[tuː] ['sɜːrkl] , [wɜːr; wər] [meɪd] [iːtʃ] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

Two	**circles**	**,**	**were**	**made**	**each**	**in**	**1**	**hr**	**.**
二	界	,	是	制成	每个	在	1	hr	.

两个圆，每个圆耗时1小时。

- [em] . : ['dɪfrəns] [ɪn]['semisɜːrk(ə)l][frʌm; frəm][ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] - [em] .

42	**m**	**.**	**:**	**difference**	**in**	**semicircle**	**from**	**and**	**to**	**the**	**light**	**14**	**m**	**.**
-	米	.	:	不同之处	在	半圆	从	和	到	这	光	-	米	.

42 米：从光源到光源的半圆的距离为 14 米。

[rɪviːə] - ([kən,vɔlvju'leisiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] , [meɪd] [fɔːr] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ɪn][naɪn]

Rivea	**tiliaefolia**	**(**	**Convolvulaceae**	**)**	**moves**	**against**	**the**	**sun**	**,**	**made**	**four**	**revolutions**	**in**	**9**
里维亚	-	(	旋花科	)	移动	反对	这	太阳	,	制成	四	革命	在	9

[ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ;

hrs	**.**	**;**
小时	.	;

椴叶旋花（旋花科）逆着太阳的方向移动，9 小时内旋转 4 周；

[soʊ] [ðæt] , [ɑːn][æn; ən] ['ævərɪdʒ] , [iːtʃ] [wʌz; wəz] [pər'fɔːrmd] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

so	**that**	**,**	**on**	**an**	**average**	**,**	**each**	**was**	**performed**	**in**	**2**	**hrs**	**.**
所以	那	,	在	一个	平均的	,	每个	曾是	执行	在	2	小时	.

因此，平均而言，每项工作耗时 2 小时。

- [em] .

15	**m**	**.**
-	米	.

15米

[plʌm'beɪgoʊ]['roʊziə] ([ˌplʌmbædʒɪ'neɪsiˌiː]) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Plumbago	**rosea**	**(**	**Plumbaginaceae**	**)**	**follows**	**the**	**sun**	**.**
石墨	玫瑰	(	白花丹科	)	跟随	这	太阳	.

白花丹（Plumbago rosea，白花丹科）追随太阳。

[ðə; ði] [ʃuːt] [dɪd][nɑːt][bɪ'gɪn][tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ʌn'tɪl] ['nɪrli] [ə; eɪ][jɑːrd][ɪn] [haɪt] ;

The	**shoot**	**did**	**not**	**begin**	**to**	**revolve**	**until**	**nearly**	**a**	**yard**	**in**	**height**	**;**
这	射击	做过	不是	开始	到	围绕	直到	几乎	一个	院子	在	高度	;

直到长到近一码高时，这根枝条才开始旋转；

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [meɪd] [ə; eɪ] [faɪn] ['sɜːrk(ə)l][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

it	**then**	**made**	**a**	**fine**	**circle**	**in**	**10**	**hrs**	**.**
它	然后	制成	一个	美好的	圆圈	在	-	小时	.

然后它在 10 小时内画出了一个漂亮的圆圈。

- [em] .

45	**m**	**.**
-	米	.

45米。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][nekst] [fjuː] [deɪz] [ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] [muːv] , [bʌt; bət] [ɪ'regjələrli] .

During	**the**	**next**	**few**	**days**	**it**	**continued**	**to**	**move**	**,**	**but**	**irregularly**	**.**
期间	这	下一个	很少	天	它	持续	到	移动	,	但	不规则地	.

接下来的几天里，它继续移动，但移动并不规律。

[ɑːn] ['ɔːgəst] 15th [ðə; ði] [ʃuːt] ['fɑːloʊd] , ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

On	**August**	**15th**	**the**	**shoot**	**followed**	**,**	**during**	**a**	**period**	**of**	**10**	**hrs**	**.**
在	八月	15th	这	射击	随后	,	期间	一个	时期	的	-	小时	.

8月15日，拍摄工作继续进行，持续了10个小时。

- [em] . , [ə; eɪ] [lɔːŋ] [ænd; ənd] ['diːpli] ['zɪgzæg] [kɔːrs] [ænd; ənd] [ðen] [meɪd] [ə; eɪ] [brɔːd] [ɪ'lɪps] .

40	**m**	**.**	**,**	**a**	**long**	**and**	**deeply**	**zigzag**	**course**	**and**	**then**	**made**	**a**	**broad**	**ellipse**	**.**
-	米	.	,	一个	长的	和	深	之字形	课程	和	然后	制成	一个	广阔	椭圆	.

40 米，一条长而深的之字形路线，然后形成一个宽阔的椭圆。

[ðə; ði] ['fɪgjər] [ə'pærəntli] [ˌreprɪ'zentɪd] [θriː] [ɪ'lɪpsiz] , [iːtʃ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['ævəridʒd][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

The	**figure**	**apparently**	**represented**	**three**	**ellipses**	**,**	**each**	**of**	**which**	**averaged**	**3**	**hrs**	**.**
这	数字	显然	代表	三	省略号	,	每个	的	哪个	平均值	3	小时	.

该数字显然代表三个椭圆，每个椭圆的平均时长为 3 小时。

- [em] . [fɔːr; fər][ɪts] [kəm'pliːʃ(ə)n] .

38	**m**	**.**	**for**	**its**	**completion**	**.**
-	米	.	为了	它是	完成	.

完成需要 38 米。

[dʒæz'maɪnəm] - , ['bentəm] ([ˌdʒæzmɪ'neɪsiːˌiː]) , [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Jasminum	**pauciflorum**	**,**	**Bentham**	**(**	**Jasminaceae**	**)**	**,**	**moves**	**against**	**the**	**sun**	**.**
茉莉花	-	,	边沁	(	茉莉科	)	,	移动	反对	这	太阳	.

茉莉花（Jasminum pauciflorum, Bentham，茉莉科）逆光生长。

[ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

A	**circle**	**was**	**made**	**in**	**7**	**hrs**	**.**
一个	圆圈	曾是	制成	在	7	小时	.

7 小时内画出了一个圆圈。

- [em] . , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sekənd] ['ræðər] [mɔːr] ['kwɪkli] .

15	**m**	**.**	**,**	**and**	**a**	**second**	**rather**	**more**	**quickly**	**.**
-	米	.	,	和	一个	第二	相当	更多的	迅速地	.

15米，然后第二分钟速度更快。

[ˌklɪroʊ'dɛndrəm] [tɑːmsoʊni] ([vəː'biːnəsi,iː]) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Clerodendrum	**Thomsonii**	**(**	**Verbenaceae**	**)**	**follows**	**the**	**sun**	**.**
赪石斛	汤氏	(	马鞭草科	)	跟随	这	太阳	.

赪桐（马鞭草科）追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . ['eɪprəl] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][faɪv] - ([ju:t] ['veri] [jʌŋ])

H	.	M	.	April	12	,	1st	circle	was	made	in	5	45	(	shoot	very	young	)
H	.	M	.	四月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	5	-	(	射击	非常	年轻的	)

HM 4月12日，第一个圆圈是在5点45分形成的（拍摄非常幼小）

- , 2nd [θri:] - { ([də'rektli; daɪ'rektli]['æftər][ðə; ði] - ,

14	,	2nd	3	30	{	(	directly	after	the	18	,
-	,	2nd	3	-	{	(	直接地	后	这	-	,

14，第 2 3 30 {(紧随 18 之后，

[ə; eɪ]['semisɜːrk(ə)l][faɪv] - { [plænt][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] { [ɑːn] ['biːɪŋ] [muːvd]) - ,

a	semicircle	5	0	{	plant	was	shaken	{	on	being	moved	)	19	,
一个	半圆	5	-	{	植物	曾是	摇晃	{	在	存在	已搬	)	-	,

半圆形 5 0 { 植物被摇晃 { 被移动时) 19,

3rd ['sɜːrk(ə)l][θriː] - - , 4th [fɔːr] -

3rd	circle	3	0	20	,	4th	4	20
3rd	圆圈	3	-	-	,	4th	4	-

第三圈 3 0 20，第四圈 4 20

[tɪ'koʊmə][dʒæsmənɔɪdz] ([big'nəuiəsi,i:]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Tecoma	jasminoides	(	Bignoniaceae	)	moves	against	the	sun	.
特科马	茉莉花	(	紫葳科	)	移动	反对	这	太阳	.

Tecoma jasminoides（紫葳科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [mɑːrtʃ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][sɪks] - - , 2nd ['sɛvən] - - ,

H	.	M	.	March	17	,	1st	circle	was	made	in	6	30	19	,	2nd	7	0	22	,
H	.	M	.	行进	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	6	-	-	,	2nd	7	-	-	,

HM 3月17日，第一个圆圈于6:30:19形成，第二个圆圈于7:00:22形成，

3rd [eɪt] - (['veri] [koʊld] [deɪ]) - , 4th [sɪks] -

3rd	8	30	(	very	cold	day	)	24	,	4th	6	45
3rd	8	-	(	非常	寒冷的	天	)	-	,	4th	6	-

3日 8:30（非常冷的一天）24，4日 6:45

[θʌn'bɜːrdʒiə] ['ɑːlətə] ([æ,kæn'θeisii:]) [muːvz] [ə'genst] [sʌn] .

Thunbergia	alata	(	Acanthaceae	)	moves	against	sun	.
黑眼菊	翼状	(	爵床科	)	移动	反对	太阳	.

Thunbergia alata（棘科）逆着太阳移动。

[eɪtʃ] . [em] . ['eɪprəl] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][θriː] - - , 2nd [ˌtuː'tuː] - - ,

H	.	M	.	April	14	,	1st	circle	was	made	in	3	20	18	,	2nd	2	50	18	,
H	.	M	.	四月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	3	-	-	,	2nd	2	-	-	,

HM 4月14日，第一个圆圈于3月20日18分完成，第二个圆圈于2月50日18分完成，

3rd [ˌtuː'tuː] - - , 4th [θriː] - ([leɪt] [ɪn] [ˌæftər'nuːn])

3rd	2	55	18	,	4th	3	55	(	late	in	afternoon	)
3rd	2	-	-	,	4th	3	-	(	晚的	在	下午	)

第三节 2:55 18，第四节 3:55（下午晚些时候）

- - ([æ,kæn'θeisii:]) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Adhadota	cydonaefolia	(	Acanthaceae	)	follows	the	sun	.
-	-	(	爵床科	)	跟随	这	太阳	.

Adhadota cydonaefolia (爵床科) 追随太阳。

[ə; eɪ] [jʌŋ] [ʃuːt] [meɪd] [ə; eɪ]['semisɜːrk(ə)l][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

A	young	shoot	made	a	semicircle	in	24	hrs	.
一个	年轻的	射击	制成	一个	半圆	在	-	小时	.

一株幼苗在24小时内长成了一个半圆。

; ['sʌbsɪkwəntli] [ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ɪn] [bɪ'twiːn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

;	subsequently	it	made	a	circle	in	between	40	hrs	.
;	随后	它	制成	一个	圆圈	在	之间	-	小时	.

随后，它在 40 小时内绕了一个圈。

[ænd; ənd] - [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
and **48** **hrs** **.**
和 - 小时 .

以及 48 小时。

[əˈnʌðər] [ʃuːt] , [haʊˈevər] , [meɪd] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ɪn] - [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .
Another **shoot** **,** **however** **,** **made** **a** **circle** **in** **26** **hrs** **.**
其他 射击 , 然而 , 制成 一个 圆圈 在 - 小时 .

然而，另一支枪在 26 小时内就完成了一圈射击。

- [em] .
30 **m** **.**
- 米 .

30米

[ˌmaɪˈkeɪniə]['skændɛnz] ([kəmˈpɔzəˌti]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .
Mikania **scandens** **(** **Compositae** **)** **moves** **against** **the** **sun** **.**
米卡尼亚 扫描 (菊科) 移动 反对 这 太阳 .

薇甘菊（菊科）逆着太阳移动。

[eɪtʃ] . [em] . [mɑːrtʃ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][θriː] - - , 2nd [θriː] - - ,
H **.** **M** **.** **March** **14** **,** **1st** **circle** **was** **made** **in** **3** **10** **15** **,** **2nd** **3** **0** **16** **,**
H . M . 行进 - , 1st 圆圈 曾是 制成 在 3 - - , 2nd 3 - - ,

HM 3月14日，第一个圆圈于3月10日15分完成，第二个圆圈于3月0日16分完成，

3rd [θriː] - - , 4th [θriː] - ['eɪprəl]['sɛvən] , 5th [ˌtuːˈtuː] - ['sɛvən] ,
3rd **3** **0** **17** **,** **4th** **3** **33** **April** **7** **,** **5th** **2** **50** **7** **,**
3rd 3 - - , 4th 3 - 四月 7 , 5th 2 - 7 ,

3rd 3 0 17, 4th 3 33 April 7, 5th 2 50 7,

6th [ˌtuːˈtuː] - { [ðɪs] ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] { ['æftər][ə; eɪ] ['koʊpiəs] ['wɔːtər] - { [ɪŋ] [wɪð; wɪθ][koʊld]['wɔːtər]
6th **2** **40** **{** **This** **circle** **was** **made** **{** **after** **a** **copious** **water** **-** **{** **ing** **with** **cold** **water**
6th 2 - { 这 圆圈 曾是 制成 { 后 一个 丰富 水 - { ing 和 寒冷的 水
[æt; ət] { - [dɪˈgriːz] ['fɑːr] .
at **{** **47** **degrees** **Fahr** **.**
在 { - 学位 法尔 .

6th 2 40 {这个圆圈是在用冷水（温度为 47 华氏度）大量浇水后形成的。

[kəmˈbriːtəm] [ɑːˈdʒentiəm] ([kɔmˈbretæsiːə]) [muːvz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] .
Combretum **argenteum** **(** **Combretaceae** **)** **moves** **against** **the** **sun** **.**
使君子 银 (使君子科) 移动 反对 这 太阳 .

银风洞（Combretaceae）逆着太阳移动。

[kept] [ɪn] ['hɑːthaʊs] .
Kept **in** **hothouse** **.**
保留 在 温室 .

温室栽培。

[eɪtʃ] . [em] . { ['ɜːrli] [ɪn] ['mɔːrnɪŋ] , [wen] [dʒæn] . - ,
H **.** **M** **.** **{** **Early** **in** **morning** **,** **when** **Jan** **.** **24** **,**
H . M . { 早期的 在 早晨 , 什么时候 一月 . - ,

HM {清晨，1月24日，

1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː] - { [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] { [haʊs] [hæd; həd]
1st **circle** **was** **made** **in** **2** **55** **{** **the** **temperature** **of** **the** **{** **house** **had**
1st 圆圈 曾是 制成 在 2 - { 这 温度 的 这 { 房子 有
['fɔːlən] [ə; eɪ] { ['lɪt(ə)l] .
fallen **a** **{** **little** **.**
倒下 一个 { 小的 .

第一个圆圈是在 2 55 { 房子的温度下降了 { 一点。

- , [ˌtuːˈtuː] ['sɜːrkl] [iːtʃ] [æt; ət][æn; ən] } ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] } [ˌtuːˈtuː] - - ,

24	,	2	circles	each	at	an	}	average	of	}	2	20	25	,
-	,	2	界	每个	在	一个	}	平均的	的	}	2	-	-	,

24，2 个圆，每个圆的平均值为 2 20 25，

4th ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː] -

4th	circle	was	made	in	2	25
4th	圆圈	曾是	制成	在	2	-

第四个圆圈是在2月25日制作的。

[kəmˈbriːtəm] [pɜːrˈpjʊriːəm] [riˈvɔlvz] [nɑːt] [kwaɪt] [soʊ] ['kwɪkli] [æz; əz][siː] . [ɑːˈdʒentiəm] .

Combretum	purpureum	revolves	not	quite	so	quickly	as	C	.	argenteum	.
使君子	紫罗兰	旋转	不是	相当	所以	迅速地	作为	C	.	银	.

紫风车子的旋转速度不如银风车子那么快。

[loʊˈæsə] [ɔˌræn'tiːəkə] ([ˌloʊə'seɪsiːˌiː]) .

Loasa	aurantiaca	(	Loasaceae	)	.
罗阿萨	橙色	(	洛阿斯科	)	.

橙色罗阿萨（罗阿萨科）。

[ˌrɛvəˈluːʃənz] ['veriəb(ə)l][ɪn][ðer; ðər] [kɔːrs] : [ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [muːvd] [əˈgenst] [ðə; ði][sʌn] .

Revolutions	variable	in	their	course	:	a	plant	which	moved	against	the	sun	.
革命	多变的	在	他们的	课程	:	一个	植物	哪个	已搬	反对	这	太阳	.

旋转运动的方向会发生变化：就像逆着太阳生长的植物一样。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒuːn] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ˌtuːˈtuː] - - , 2nd [ˌtuːˈtuː] - - ,

H	.	M	.	June	20	,	1st	circle	was	made	in	2	37	20	,	2nd	2	13	20	,
H	.	M	.	六月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	2	-	-	,	2nd	2	-	-	,

HM 6月20日，第一个圆圈于2月37日20分形成，第二个圆圈于2月13日20分形成，

3rd [fɔːr] - - , 4th [ˌtuːˈtuː] - - , 5th [θriː] - - , 6th [θriː][faɪv]

3rd	4	0	21	,	4th	2	35	22	,	5th	3	26	23	,	6th	3	5
3rd	4	-	-	,	4th	2	-	-	,	5th	3	-	-	,	6th	3	5

第3场 4 0 21，第4场 2 35 22，第5场 3 26 23，第6场 3 5

[əˈnʌðər] [plænt] [wɪtʃ] ['fɑːloʊd] [ðə; ði] [sʌn] [ɪn][ɪts] [ˌrɛvəˈluːʃənz] .

Another	plant	which	followed	the	sun	in	its	revolutions	.
其他	植物	哪个	随后	这	太阳	在	它是	革命	.

另一种随着太阳旋转而转动的植物。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒʊˈlaɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][wʌn] - } - ,

H	.	M	.	July	11	,	1st	circle	was	made	in	1	51	}	11	,
H	.	M	.	七月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	1	-	}	-	,

HM 7月11日，第一个圆圈是在1 51 } 11中形成的，

2nd [wʌn] - } ['veri] [hɑːt] [deɪ] .

2nd	1	46	}	Very	hot	day	.
2nd	1	-	}	非常	热的	天	.

第二天 1 46 } 非常热的一天。

- , 3rd [wʌn] - } - , 4th [wʌn] - } - , 5th [ˌtuːˈtuː] - }

11	,	3rd	1	41	}	11	,	4th	1	48	}	12	,	5th	2	35	}
-	,	3rd	1	-	}	-	,	4th	1	-	}	-	,	5th	2	-	}

11，第3节 1 41 } 11，第4节 1 48 } 12，第5节 2 35 }

- ['ɛlɪgənz] ([ˌloʊə'seɪsiːˌiː]) ['fɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Scyphanthus	elegans	(	Loasaceae	)	follows	the	sun	.
-	秀丽隐杆线虫	(	洛阿斯科	)	跟随	这	太阳	.

优雅水葫芦（Loasaceae）追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒuːn] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][wʌn] - - , 2nd [wʌn] - - ,

H	.	M	.	June	13	,	1st	circle	was	made	in	1	45	13	,	2nd	1	17	14	,
H	.	M	.	六月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	1	-	-	,	2nd	1	-	-	,

HM 6月13日，第一个圆圈于1 45 13时形成，第二个圆圈于1 17 14时形成，

3rd [wʌn] - - , 4th [wʌn] - - , 5th [ˌtuːˈtuː][θriː]

3rd	1	36	14	,	4th	1	59	14	,	5th	2	3
3rd	1	-	-	,	4th	1	-	-	,	5th	2	3

第3场 1 36 14，第4场 1 59 14，第5场 2 3

- [ɔːr] - ([ʌnˈneɪmd] [ɛsˈpiː] .)

Siphomeris	or	Lecontea	(	unnamed	sp	.	)
-	或者	-	(	无名氏	sp	.	)

Siphomeris 或 Lecontea（未命名种）

([ˌsɪŋkəˈneɪsiː]) [ˈfɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

(	Cinchonaceae	)	follows	the	sun	.
(	金鸡纳科	)	跟随	这	太阳	.

金鸡纳科植物追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . { ([ʃuːt] [ɪkˈstriːmli] [meɪ] - , [ˈsemisɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - - { [jʌŋ]) - ,

H	.	M	.	{	(	shoot	extremely	May	25	,	semicircle	was	made	in	10	27	{	young	)	26	,
H	.	M	.	{	(	射击	极其	可能	-	,	半圆	曾是	制成	在	-	-	{	年轻的	)	-	,

HM {(拍摄于5月25日，半圆形于10月27日{年轻)26日制作，

1st [ˈsɜːrk(ə)l] - - ([ʃuːt] [stɪl] [jʌŋ]) - , 2nd [eɪt] - [dʒuːn][ˌtuːˈtuː] ,

1st	circle	10	15	(	shoot	still	young	)	30	,	2nd	8	55	June	2	,
1st	圆圈	-	-	(	射击	仍然	年轻的	)	-	,	2nd	8	-	六月	2	,

第一圈 10 15（拍摄仍年轻）30，第二圈 8 55 6月2日，

3rd [eɪt] - [sɪks] , 4th [sɪks][eɪt] { [ˈteɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði][eɪt] , 5th [ˈsɛvən] - { [ˈhɑːthaʊs] ,

3rd	8	11	6	,	4th	6	8	{	Taken	from	the	8	,	5th	7	20	{	hothouse	,
3rd	8	-	6	,	4th	6	8	{	已采取	从	这	8	,	5th	7	-	{	温室	,

第 3 8 11 6，第 4 6 8 { 取自第 8，第 5 7 20 { 温室，

[ænd; ənd][naɪn] , 6th [eɪt] - { [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] { [ɪn][maɪ] [haʊs] .

and	9	,	6th	8	36	{	placed	in	a	room	{	in	my	house	.
和	9	,	6th	8	-	{	放置	在	一个	房间	{	在	我的	房子	.

和 9，6th 8 36 { 放置在一个房间里 { 在我家。

[məˈnɛʃə] [ˈbaɪˌkʌlər] ([ˌsɪŋkəˈneɪsiː]) , [jʌŋ] [plænt] , [ˈfɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] .

Manettia	bicolor	(	Cinchonaceae	)	,	young	plant	,	follows	the	sun	.
马内蒂亚	双色	(	金鸡纳科	)	,	年轻的	植物	,	跟随	这	太阳	.

双色马内蒂亚（金鸡纳科），幼苗，追随太阳。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒʊˈlaɪ][ˈsɛvən] , 1st [ˈsɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][sɪks] - [eɪt] , 2nd [sɪks] - [naɪn] ,

H	.	M	.	July	7	,	1st	circle	was	made	in	6	18	8	,	2nd	6	53	9	,
H	.	M	.	七月	7	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	6	-	8	,	2nd	6	-	9	,

HM 7月7日，第一个圆圈于6点18分8秒形成，第二个圆圈于6点53分9秒形成，

3rd [sɪks] -

3rd	6	30
3rd	6	-

第三 6 30

[loʊˈnɪsərə] - ([kæpriːfəuliˈeisiː]) [ˈfɑːloʊz] [ðə; ði] [sʌn] , [kept] [ɪn][ə; eɪ] [wɔːrm] [ruːm] [ɪn][ðə; ði]

Lonicera	brachypoda	(	Caprifoliaceae	)	follows	the	sun	,	kept	in	a	warm	room	in	the
金银花	-	(	忍冬科	)	跟随	这	太阳	,	保留	在	一个	温暖的	房间	在	这

[haʊs] .

house	.
房子	.

短柄忍冬（忍冬科）喜阳，应放置于家中温暖的房间里。

[eɪtʃ] . [em] . [ˈeɪprəl] , 1st [ˈsɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][naɪn] - ([əˈbaʊt]) { ([ə; eɪ] [dɪˈstɪŋkt] [ʃuːt] ,

H	.	M	.	April	,	1st	circle	was	made	in	9	10	(	about	)	{	(	a	distinct	shoot	,
H	.	M	.	四月	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	9	-	(	关于	)	{	(	一个	清楚的	射击	,

HM 四月，第一个圆圈是在 9 10（大约）{(一个明显的嫩芽，

['veri] ['eɪprəl] , 2nd ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] - - { [jʌŋ] , [ɑːn] [seɪm] [plænt])

very	April	,	2nd	circle	was	made	in	12	20	{	young	,	on	same	plant	)
非常	四月	,	2nd	圆圈	曾是	制成	在	-	-	{	年轻的	,	在	相同的	植物	)

4 月份，第二个圆圈是在 12 20 时形成的（年轻的，在同一株植物上）

3rd ['sɛvən] -

3rd	7	30
3rd	7	-

3rd 7 30

{ [ɪn] [ðɪs] ['lætər] ['sɜːrk(ə)l] , { [ðə; ði]['semisɜːrk(ə)l][frʌm; frəm] { [ðə; ði] [laɪt] [tʊk] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

{	In	this	latter	circle	,	{	the	semicircle	from	{	the	light	took	5	hrs	.
{	在	这	后者	圆圈	,	{	这	半圆	从	{	这	光	采取	5	小时	.

在后一个圆圈中，从光线照射到的半圆用了5个小时。

4th [eɪt] - { - [em] . , [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] { [laɪt] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

4th	8	0	{	23	m	.	,	and	to	the	{	light	2	hrs	.
4th	8	-	{	-	米	.	,	和	到	这	{	光	2	小时	.

4th 8 0 { 23 米，以及到 { 灯光 2 小时。

- [mɪn] . : { ['dɪfrəns] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] 46m .

37	min	.	:	{	difference	2	hrs	46m	.
-	最小	.	:	{	不同之处	2	小时	46m	.

37 分钟：{ 相差 2 小时 46 分钟。

[ˌærɪˌstoʊ'loʊkiə]['dʒaɪgəs] ([ə,ristə'ləukiəsiː]) [muːvz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

Aristolochia	gigas	(	Aristolochiaceae	)	moves	against	the	sun	.
马兜铃	巨石	(	马兜铃科	)	移动	反对	这	太阳	.

巨型马兜铃（马兜铃科）逆光生长。

[eɪtʃ] . [em] . [dʒʊ'laɪ] - , 1st ['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][eɪt] - (['ræðər] [jʌŋ] [ʃuːt]) - ,

H	.	M	.	July	22	,	1st	circle	was	made	in	8	0	(	rather	young	shoot	)	23	,
H	.	M	.	七月	-	,	1st	圆圈	曾是	制成	在	8	-	(	相当	年轻的	射击	)	-	,

HM 7月22日，第一个圆圈是在8 0（相当年轻的嫩芽）23中形成的，

2nd ['sɛvən] - - , 3rd [faɪv] - ([ə'baʊt])

2nd	7	15	24	,	3rd	5	0	(	about	)
2nd	7	-	-	,	3rd	5	-	(	关于	)

第二场 7 15 24，第三场 5 0（大约）

[ɪn][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['teɪbl] , [wɪtʃ] [ɪn'kluːdz] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə] ['waɪdli] ['dɪfrənt]

In	the	foregoing	Table	,	which	includes	twining	plants	belonging	to	widely	different
在	这	前文	桌子	,	哪个	包括	缠绕	植物	属于	到	广泛	不同的

['ɔːrdərz] ,

orders	,
订单	,

上表中包含了分属不同目的的缠绕植物，

[wiː; wi] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [groʊθ] ['trævlz] [ɔːr] ['səːkjuleits] [raʊnd] [ðə; ði]['æksɪs] ([ɑːn]

we	see	that	the	rate	at	which	growth	travels	or	circulates	round	the	axis	(	on
我们	看	那	这	速度	在	哪个	生长	旅行	或者	流通	圆形的	这	轴	(	在

[wɪtʃ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [dɪ'pendz]) ,

which	the	revolving	movement	depends	)	,
哪个	这	旋转	移动	取决于	)	,

我们看到，增长的速度围绕着轴线（旋转运动所依赖的轴线）传播或循环，

['difəz] [mʌtʃ] .

differs	much	.
不同	很多	.

差别很大。

[æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ə; eɪ][plænt] [rɪ'meɪnz] ['ʌndər] [ðə; ði] [seɪm] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [ðə; ði] [reɪt] [ɪz]['ɔːf(ə)n]

As	long	as	a	plant	remains	under	the	same	conditions	,	the	rate	is	often
作为	长的	作为	一个	植物	遗迹	在下面	这	相同的	状况	,	这	速度	是	经常

[rɪ'mɑːrkəbli] ['juːnɪfɔːrm] ,

remarkably	uniform	,
非常	制服	,

只要植物保持在相同的生长条件下，其生长速率通常非常稳定。

[æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði][hɑːp] , [ˌmaɪ'keɪniə] , [fə'siːələs] , & [siː] .

as	with	the	Hop	,	Mikania	,	Phaseolus	,	&	c	.
作为	和	这	跳	,	米卡尼亚	,	菜豆	,	&	c	.

就像啤酒花、米卡尼亚、菜豆等一样。

[ðə; ði] - [meɪd] [wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ,

The	Scyphanthus	made	one	revolution	in	1	hr	.	17	m	.	,
这	-	制成	一	革命	在	1	hr	.	-	米	.	,

斯库凡托斯号旋转一周需要1小时17分钟。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['kwɪkɪst] [reɪt] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ;

and	this	is	the	quickest	rate	observed	by	me	;
和	这	是	这	最快	速度	观察到	经过	我	;

这是我观察到的最快速度；

[bʌt; bət][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ˌhɪr'æftər] [siː] [ə; eɪ]['tendrəl] - ['berɪŋ] [ˌpæsɪ'flɔːrə] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [mɔːr] ['ræpɪdli] .

but	we	shall	hereafter	see	a	tendril	-	bearing	Passiflora	revolving	more	rapidly	.
但	我们	将	此后	看	一个	卷须	-	轴承	西番莲	旋转	更多的	快速	.

但我们之后将会看到一株长有卷须的西番莲旋转得更快。

[ə; eɪ] [ʃuːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'kiːbiə] - [meɪd] [ə; eɪ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ,

A	shoot	of	the	Akebia	quinata	made	a	revolution	in	1	hr	.	30	m	.	,
一个	射击	的	这	木通心粉	-	制成	一个	革命	在	1	hr	.	-	米	.	,

五叶木通的一根枝条在1小时30分钟内完成了一次旋转。

[ænd; ənd] [θriː] [ˌrɛvə'luːʃənz] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

and	three	revolutions	at	the	average	rate	of	1	hr	.
和	三	革命	在	这	平均的	速度	的	1	hr	.

平均每小时旋转三圈。

- [em] . ; [ə; eɪ] [kən'vɑːlvjələs] [meɪd] [tuː] [ˌrɛvə'luːʃənz] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

38	m	.	;	a	Convolvulus	made	two	revolutions	at	the	average	of	1	hr	.
-	米	.	;	一个	旋花	制成	二	革命	在	这	平均的	的	1	hr	.

38 米；旋花平均每小时旋转两圈。

- [em] . , [ænd; ənd] [fə'siːələs] ['vʌlˌgɛərɪs] [θriː] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] .

42	m	.	,	and	Phaseolus	vulgaris	three	at	the	average	of	1	hr	.	57	m	.
-	米	.	,	和	菜豆	普通	三	在	这	平均的	的	1	hr	.	-	米	.

42 米，而 Phaseolus vulgaris 三株平均生长时间为 1 小时 57 分钟。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [sʌm; səm][plænts] [teɪk] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

On	the	other	hand	,	some	plants	take	24	hrs	.
在	这	其他	手	,	一些	植物	拿	-	小时	.

另一方面，有些植物需要 24 小时才能成熟。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði] - ['sʌmtaɪmz] [rɪ'kwaɪərd] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

for	a	single	revolution	,	and	the	Adhadota	sometimes	required	48	hrs	.
为了	一个	单身的	革命	,	和	这	-	有时	必需的	-	小时	.

一次旋转，有时需要 48 小时。

; [jet] [ðɪs] ['lætər] [plænt][ɪz][æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['twainə] .

;	yet	this	latter	plant	is	an	efficient	twiner	.
;	然而	这	后者	植物	是	一个	高效的	双联器	.

然而，后一种植物却是一种高效的缠绕植物。

['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['dʒiːnəs] [muːv] [æt; ət] ['dɪfrənt] [reɪts] .

Species	of	the	same	genus	move	at	different	rates	.
物种	的	这	相同的	属	移动	在	不同的	利率	.

同一属的不同物种移动速度也不同。

[ðə; ði] [reɪt] [dʌz] [nɑːt] [siːm] ['gʌvənd] [baɪ][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːts] :

The	rate	does	not	seem	governed	by	the	thickness	of	the	shoots	:
这	速度	做	不是	似乎	受统治	经过	这	厚度	的	这	芽	:

生长速度似乎与枝条的粗细无关：

[ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɒljə] [ɑːr; ər][æz; əz] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l][æz; əz] [strɪŋ] ,

those	of	the	Sollya	are	as	thin	and	flexible	as	string	,
那些	的	这	索利亚	是	作为	薄的	和	灵活的	作为	细绳	,

索利亚人的那些牙齿像绳子一样细而柔软，

[bʌt; bət] [muːv] [mɔːr] ['sloʊli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [θɪk] [ænd; ənd] ['fleʃi] [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌskəs] ,

but	move	more	slowly	than	the	thick	and	fleshy	shoots	of	the	Ruscus	,
但	移动	更多的	缓慢地	比	这	厚的	和	肉质的	芽	的	这	鲁斯库斯	,

但它们的生长速度比鲁斯卡斯树粗壮多汁的枝条要慢。

[wɪtʃ] [siːm] ['lɪt(ə)l] ['fɪtɪd] [fɔːr; fər] ['muːvmənt] [ʌv; əv] ['eni] [kaɪnd] .

which	seem	little	fitted	for	movement	of	any	kind	.
哪个	似乎	小的	适配	为了	移动	的	任何	种类	.

它们似乎不太适合任何形式的移动。

[ðə; ði] [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪ'st'stɪr] , [wɪtʃ] [bɪ'kʌm] ['wʊdi] ,

The	shoots	of	the	Wistaria	,	which	become	woody	,
这	芽	的	这	紫藤	,	哪个	变得	木质的	,

紫藤的嫩枝会木质化，

[muːv] ['fæstər][ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːr'beɪʃəs] [ˌɪpə'miə] [ɔːr] [θʌn'bɜːrdʒiə] .

move	faster	than	those	of	the	herbaceous	Ipomoea	or	Thunbergia	.
移动	快点	比	那些	的	这	草本植物	番薯	或者	黑眼菊	.

比草本牵牛花属或黑眼豆属植物生长速度更快。

[wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [waɪlst] [stɪl] ['veri] [jʌŋ] , [duː][nɑːt][ə'kwaɪər][ðer; ðər]['prɑːpər]

We	know	that	the	internodes	,	whilst	still	very	young	,	do	not	acquire	their	proper
我们	知道	那	这	节点间	,	而	仍然	非常	年轻的	,	做	不是	获得	他们的	恰当的

[reɪt] [ʌv; əv] ['muːvmənt] ;

rate	of	movement	;
速度	的	移动	;

我们知道，节间在还很幼小时，还没有达到正常的运动速度；

[hens] [ðə; ði] ['sevrəl] [ʃuːts] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [plænt] [meɪ] ['sʌmtaɪmz] [biː; bi] [siːn] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [æt; ət]

hence	the	several	shoots	on	the	same	plant	may	sometimes	be	seen	revolving	at
因此	这	一些	芽	在	这	相同的	植物	可能	有时	是	已见	旋转	在

['dɪfrənt] [reɪts] .

different	rates	.
不同的	利率	.

因此，有时可以看到同一株植物上的几个枝条以不同的速度旋转。

[ðə; ði] [tuː] [ɔːr] [θriː] , [ɔːr]['iːv(ə)n] [mɔːr] , ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][fɜːrst] [fɔːrmd] [ə'bʌv] [ðə; ði]

The	two	or	three	,	or	even	more	,	internodes	which	are	first	formed	above	the
这	二	或者	三	,	或者	甚至	更多的	,	节点间	哪个	是	第一的	形成	多于	这

['kɑːtɪlidnz] ,

cotyledons	,
子叶	,

子叶上方最先形成的两到三个，甚至更多节间，

[ɔːr] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ruːt] - [stɑːk] [ʌv; əv][ə; eɪ] [pəˈreniəl] [plænt] , [duː][nɑːt] [muːv] ; [ðeɪ] [kæn; kən] [səˈpɔːrt]

or	above	the	root	-	stock	of	a	perennial	plant	,	do	not	move	;	they	can	support
或者	多于	这	根	-	库存	的	一个	多年生	植物	,	做	不是	移动	;	他们	能	支持

[ðəmˈselvz] ,

themselves	,
他们自己	,

或者在多年生植物的根茎上方，不要移动；它们可以自行支撑。

[ænd; ənd] [ˈnʌθɪŋ] [suːˈpɜːrfluəs] [ɪz] [ˈgræntɪd] .

and	nothing	superfluous	is	granted	.
和	没有什么	多余	是	的确	.

不授予任何多余的东西。

[ə; eɪ] [ˈgreɪtər] [ˈnʌmbər] [ʌv; əv] [ˈtwainə] [rɪˈvɑːlv] [ɪn][ə; eɪ] [kɔːrs] [əˈpoʊzd] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

A	greater	number	of	twiners	revolve	in	a	course	opposed	to	that	of	the	sun	,
一个	更大的	数字	的	双子星	围绕	在	一个	课程	反对	到	那	的	这	太阳	,

数量较多的孪生星沿与太阳运行方向相反的轨道运行。

[ɔːr][tuː; tə][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][ə; eɪ] [wɑːtʃ] , [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [rɪˈvɜːrst] [kɔːrs] , [ænd; ənd] ,

or	to	the	hands	of	a	watch	,	than	in	the	reversed	course	,	and	,
或者	到	这	双手	的	一个	手表	,	比	在	这	反转	课程	,	和	,

或者说，比起相反的方向，更像是手表指针的方向，而且，

[ˈkɑːnsɪkwentli] , [ðə; ði][məˈdʒɔːrəti] , [æz; əz][ɪz] [wel] [noʊn] , [əˈsend] [ðer; ðər] [səˈpɔrts] [frʌm; frəm] [left]

consequently	,	the	majority	,	as	is	well	known	,	ascend	their	supports	from	left
最后	,	这	多数	,	作为	是	出色地	已知	,	上升	他们的	支持	从	左边

[tuː; tə] [raɪt] .

to	right	.
到	正确的	.

因此，众所周知，大多数人从左到右依次支持他们的支持者。

[əˈkeɪʒ(ə)nəli] , [ðoʊ] [ˈrerli] , [plænts] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ˈɔːrdər] [twaɪn] [ɪn] [ˈɑːpəzɪt] [dəˈrekʃ(ə)nz] ,

Occasionally	,	though	rarely	,	plants	of	the	same	order	twine	in	opposite	directions	,
偶尔	,	尽管	很少	,	植物	的	这	相同的	命令	缠绕	在	对面的	方向	,

虽然很少见，但偶尔同目的植物也会朝相反的方向缠绕。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˈmoʊl] ([piː] . -) [ˈgɪvz] [ə; eɪ] [keɪs] [ɪn][ðə; ði] [lɪgjuːmɪˈnoʊziː] ,

of	which	Mohl	(	p	.	125	)	gives	a	case	in	the	Leguminosae	,
的	哪个	莫尔	(	p	.	-	)	给予	一个	案件	在	这	豆科	,

莫尔（第125页）举了豆科植物的一个例子，

[ænd; ənd][wiː; wi][hæv; həv][ɪn][ðə; ði] [ˈteɪbl] [əˈnʌðər] [ɪn][ðə; ði] [æ,kænˈθeisiː] .

and	we	have	in	the	table	another	in	the	Acanthaceae	.
和	我们	有	在	这	桌子	其他	在	这	爵床科	.

表格中还有爵床科的另一个品种。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] [noʊ] [ˈɪnstəns] [ʌv; əv] [tuː] [ˈspiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ˈdʒiːnəs] [ˈtwaɪnɪŋ] [ɪn] [ˈɑːpəzɪt]

I	have	seen	no	instance	of	two	species	of	the	same	genus	twining	in	opposite
我	有	已见	不	实例	的	二	物种	的	这	相同的	属	缠绕	在	对面的

[dəˈrekʃ(ə)nz] ,

directions	,
方向	,

我从未见过同一属的两种植物以相反方向缠绕的例子。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ˈkeɪsɪz][mʌst; məst][biː; bi] [rer] ; [bʌt; bət] [frɪts] [ˈmʌlər] { - } [steɪts] [ðæt] [ɔːlˈðoʊ]

and	such	cases	must	be	rare	;	but	Fritz	Muller	{	16	}	states	that	although
和	这样的	案例	必须	是	稀有的	;	但	弗里茨	穆勒	{	-	}	各州	那	虽然

[ˌmaɪˈkeɪniə] [ˈskændɛnz] [twaɪnz] ,

Mikania	scandens	twines	,
米卡尼亚	扫描	线绳	,

这种情况一定很少见；但弗里茨·穆勒{16}指出，尽管Mikania scandens缠绕，

[æz; əz][aɪ][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] , [frʌm; frəm][left][tuː; tə] [raɪt] ,

as	I	have	described	,	from	left	to	right	,
作为	我	有	描述	,	从	左边	到	正确的	,

正如我所描述的，从左到右，

[ə'nʌðər] ['spiːʃiːz] [ɪn] [saʊθ] [brə'zɪl] [twaɪnz] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

another	species	in	South	Brazil	twines	in	an	opposite	direction	.
其他	物种	在	南	巴西	线绳	在	一个	对面的	方向	.

巴西南部另一种植物的缠绕方向则相反。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [æn; ən] [ə'nɑːmələs] ['sɜːrkəmstæns] [ɪf] [noʊ] [sʌtʃ] ['keɪsɪz][hæd; həd] [ə'kɜːrd]

It	would	have	been	an	anomalous	circumstance	if	no	such	cases	had	occurred
它	会	有	到过	一个	异常的	环境	如果	不	这样的	案例	有	发生

,

,

,

如果没有发生此类事件，那才是一种反常情况。

[fɔːr; fər] ['dɪfrənt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['spiːʃiːz] , ['neɪmli] , [ʌv; əv][səu'leinəm] [ˌdʌlkə'mærə] (

for	different	individuals	of	the	same	species	,	namely	,	of	Solanum	dulcamara	(
为了	不同的	个人	的	这	相同的	物种	,	即	,	的	茄属植物	杜尔卡马拉	(

- , [tɑːm] . [ˌɛksˌaɪ'ɛks] .

Dutrochet	,	tom	.	xix	.
-	,	汤姆	.	十九	.

对于同一物种的不同个体，即 Solanum dulcamara（Dutrochet，第十九卷）。

[piː] . -) , [rɪ'vɑːlv] [ænd; ənd] [twaɪn] [ɪn] [tuː] [də'rekʃ(ə)nz] : [ðɪs] [plænt] , [haʊ'evər] ; [ɪz][ə; eɪ][moʊst]

p	.	299	)	,	revolve	and	twine	in	two	directions	:	this	plant	,	however	;	is	a	most
p	.	-	)	,	围绕	和	缠绕	在	二	方向	:	这	植物	,	然而	;	是	一个	最多

['fiːb(ə)l] ['twainə] .

feeble	twiner	.
微弱	双联器	.

第 299 页），向两个方向旋转和缠绕：然而，这种植物的缠绕能力非常弱。

[loʊ'æsə] [ɔˌræn'tiːəkə] (['liːɔn] , [piː] . -) ['ɔfɝz] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔːr] ['kjʊriəs] [keɪs] : [aɪ] [reɪzd]

Loasa	aurantiaca	(	Leon	,	p	.	351	)	offers	a	much	more	curious	case	:	I	raised
罗阿萨	橙色	(	莱昂	,	p	.	-	)	优惠	一个	很多	更多的	好奇的	案件	:	我	提高

[ˌsev(ə)n'tiːn] [plænts] :

seventeen	plants	:
十七	植物	:

Loasa aurantiaca（Leon，第 351 页）则提供了一个更为奇特的例子：我培育了十七株植物：

[ʌv; əv] [ðiːz] [eɪt] [riˈvɔlvd] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [ə'sendɪd] [frʌm; frəm] [left] [tuː; tə]

of	these	eight	revolved	in	opposition	to	the	sun	and	ascended	from	left	to
的	这些	八	旋转	在	反对	到	这	太阳	和	上升	从	左边	到

[raɪt] ;

right	;
正确的	;

这八个天体与太阳的运行方向相反，从左到右依次上升；

[faɪv] ['fɑːloʊd] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [ə'sendɪd] [frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] ;

five	followed	the	sun	and	ascended	from	right	to	left	;
五	随后	这	太阳	和	上升	从	正确的	到	左边	;

五人追随太阳，从右向左上升；

[ænd; ənd] [fɔːr] [riˈvɔlvd] [ænd; ənd] [twaɪnd] [fɜːrst][ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [ænd; ənd] [ðen] [rɪ'vɜːrst]

and	four	revolved	and	twined	first	in	one	direction	,	and	then	reversed
和	四	旋转	和	缠绕	第一的	在	一	方向	,	和	然后	反转

[ðer; ðər] [kɔːrs] ,

their	course	,
他们的	课程	,

其中四根线先朝一个方向旋转缠绕，然后又朝相反的方向旋转缠绕。

{ - } [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [liːvz] [əˈfɔːd] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [dɑːpuːiː] [fɔːr; fər][ðə; ði]

{	17	}	the	petioles	of	the	opposite	leaves	affording	a	point	d'appui	for	the
{	-	}	这	叶柄	的	这	对面的	树叶	负担得起	一个	观点	d'appui	为了	这

[rɪˈvɜːrs(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪər] .

reversal	of	the	spire	.
逆转	的	这	尖塔	.

{17} 对生叶的叶柄为尖顶的反转提供了支撑点。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [fɔːr] [plænts] [meɪd] ['sev(ə)n]['spaɪrəl][tɜːrnz][frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] ,

One	of	these	four	plants	made	seven	spiral	turns	from	right	to	left	,
一	的	这些	四	植物	制成	七	螺旋	转弯	从	正确的	到	左边	,

这四株植物中有一株从右向左做了七次螺旋旋转，

[ænd; ənd][faɪv] [tɜːrnz][frʌm; frəm][left][tuː; tə] [raɪt] .

and	five	turns	from	left	to	right	.
和	五	转弯	从	左边	到	正确的	.

从左向右转五圈。

[əˈnʌðər] [plænt][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['fæməli] , [ðə; ði] - ['ɛlɪgənz] , [həˈbɪtʃuəli] [twaɪnz] [ɪn] [ðɪs]

Another	plant	in	the	same	family	,	the	Scyphanthus	elegans	,	habitually	twines	in	this
其他	植物	在	这	相同的	家庭	,	这	-	秀丽隐杆线虫	,	习惯性地	线绳	在	这

[seɪm] ['mænər] .

same	manner	.
相同的	方式	.

同科的另一种植物，优雅水榕（Scyphanthus elegans），也习惯性地以同样的方式缠绕生长。

[aɪ] [reɪzd] ['meni] [plænts][ʌv; əv][ˌaɪ ˈtiː] , [ænd; ənd][ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv][ɔːl] [tʊk] [wʌn][tɜːrn] ,

I	raised	many	plants	of	it	,	and	the	stems	of	all	took	one	turn	,
我	提高	许多	植物	的	它	,	和	这	茎	的	全部	采取	一	转动	,

我种了很多这种植物，它们的茎都朝着同一个方向生长。

[ɔːr] [əˈkeɪʒ(ə)nəli] [tuː] [ɔːr]['iːv(ə)n] [θriː] [tɜːrnz][ɪn][wʌn][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] , [ænd; ənd] [ðen] ,

or	occasionally	two	or	even	three	turns	in	one	direction	,	and	then	,
或者	偶尔	二	或者	甚至	三	转弯	在	一	方向	,	和	然后	,

或者偶尔会朝一个方向转两三圈，然后，

[əˈsendɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [speɪs] [streɪt] ,

ascending	for	a	short	space	straight	,
上升	为了	一个	短的	空间	直的	,

向上直行一小段距离，

[rɪˈvɜːrst] [ðer; ðər] [kɔːrs] [ænd; ənd] [tʊk] [wʌn][ɔːr] [tuː] [tɜːrnz][ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

reversed	their	course	and	took	one	or	two	turns	in	an	opposite	direction	.
反转	他们的	课程	和	采取	一	或者	二	转弯	在	一个	对面的	方向	.

他们调转航向，朝相反的方向拐了一两圈。

[ðə; ði][rɪˈvɜːrs(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [əˈkɜːrd] [æt; ət] ['eni] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] [stem] ,

The	reversal	of	the	curvature	occurred	at	any	point	in	the	stem	,
这	逆转	的	这	曲率	发生	在	任何	观点	在	这	干	,

茎秆的任何一点都可能发生弯曲逆转。

['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv][æn; ən] ['ɪntərˌnoʊd] .

even	in	the	middle	of	an	internode	.
甚至	在	这	中间	的	一个	节点间	.

即使在节点间。

[hæd; həd][aɪ][nɑːt] [siːn] [ðɪs] [keɪs] , [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [θɔːt] [ɪts] [əˈkɜːrəns] [moʊst] [ɪmˈprɑːbəbl] .

Had	I	not	seen	this	case	,	I	should	have	thought	its	occurrence	most	improbable	.
有	我	不是	已见	这	案件	,	我	应该	有	想法	它是	发生	最多	不太可能	.

如果我没亲眼见到这个案例，我会认为这种情况发生的概率极低。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['hɑːrdli] ['pɑːsəb(ə)l] [wɪð; wɪθ] ['eni] [plænt] [wɪtʃ] [ə'sendɪd] [ə'bʌv] [ə; eɪ] [fjuː] [fiːt] [ɪn]

It	would	be	hardly	possible	with	any	plant	which	ascended	above	a	few	feet	in
它	会	是	几乎	可能的	和	任何	植物	哪个	上升	多于	一个	很少	脚	在

[haɪt] ,

height	,
高度	,

对于任何超过几英尺高的植物来说，这几乎是不可能的。

[ɔːr] [wɪtʃ] [lɪvd] [ɪn] [æn; ən] [ɪk'spoʊzd] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] ;

or	which	lived	in	an	exposed	situation	;
或者	哪个	居住地	在	一个	裸露	情况	;

或者生活在危险环境中的人；

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [stem] [kʊd; kəd] [biː; bi] [pʊld] [ə'weɪ] ['iːzəli] [frʌm; frəm] [ɪts] [sə'pɔːrt] , [wɪð; wɪθ] [bʌt; bət] ['lɪt(ə)l]

for	the	stem	could	be	pulled	away	easily	from	its	support	,	with	but	little
为了	这	干	可以	是	拉	离开	容易地	从	它是	支持	,	和	但	小的

[ʌn'waindiʃ] ;

unwinding	;
放松	;

因为茎秆很容易就能从支撑物上拔下来，几乎不需要解开；

[nɔːr] [kʊd; kəd] [ˌaɪ 'tiː] [hæv; həv] [æd'hɪrd] [æt; ət] [ɔːl] , [hæd; həd] [nɑːt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [suːn] [bɪ'kʌm]

nor	could	it	have	adhered	at	all	,	had	not	the	internodes	soon	become
也不	可以	它	有	粘着	在	全部	,	有	不是	这	节点间	很快	变得

['mɑːdərətli] ['rɪdʒɪd] .

moderately	rigid	.
中等程度	死板的	.

如果节间没有很快变得比较坚硬，它也根本不可能粘附在一起。

[wɪð; wɪθ] [liːf] - ['klaɪmɚz] , [æz; əz] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [suːn] [siː] , [ə'næləgəs] ['keɪsɪz] ['friːkwəntli] [ə'kɜːr] ;

With	leaf	-	climbers	,	as	we	shall	soon	see	,	analogous	cases	frequently	occur	;
和	叶子	-	登山者	,	作为	我们	将	很快	看	,	类似的	案例	频繁地	发生	;

[bʌt; bət] [ðiːz] ['prez(ə)nt] [noʊ] ['dɪfɪkəlti] ,

but	these	present	no	difficulty	,
但	这些	展示	不	困难	,

正如我们很快就会看到的，在攀援植物中也经常出现类似的情况；但这并不构成困难。

[æz; əz] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [ðə; ði] [klɑːspɪŋ] ['petɪˌoʊl] .

as	the	stem	is	secured	by	the	clasping	petioles	.
作为	这	干	是	安全	经过	这	紧握	叶柄	.

茎由抱茎的叶柄固定。

[ɪn] [ðə; ði] ['meni] ['ʌðər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ænd; ənd] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [əb'zɜːrvd] [baɪ] [ˌem 'iː] ,

In	the	many	other	revolving	and	twining	plants	observed	by	me	,
在	这	许多	其他	旋转	和	缠绕	植物	观察到	经过	我	,

在我观察到的许多其他旋转缠绕植物中，

[aɪ] ['nevər] [bʌt; bət] [twaɪs] [sɔː] [ðə; ði] ['muːvmənt] [rɪ'vɜːrst] ; [wʌns] , [ænd; ənd] ['oʊnli] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [ʃɔːrt]

I	never	but	twice	saw	the	movement	reversed	;	once	,	and	only	for	a	short
我	绝不	但	两次	锯	这	移动	反转	;	一次	,	和	仅有的	为了	一个	短的

[speɪs] ,

space	,
空间	,

我只见过两次这种趋势逆转；一次，而且只是短暂的。

[ɪn] [ˌɪpə'miə] - ; [bʌt; bət] ['friːkwəntli] [wɪð; wɪθ] [hɪ'bɜːrtiə] [dɛn'teɪtə] .

in	Ipomoea	jucunda	;	but	frequently	with	Hibbertia	dentata	.
在	番薯	-	;	但	频繁地	和	希伯蒂亚	齿状	.

红薯；但经常与齿叶喜伯氏菌 (Hibbertia dentata) 一起出现。

[ðɪs] [plænt][æt; ət][fɜːrst] [pər'plekst] [ˌem 'iː] [mʌtʃ] , [fɔːr; fər][aɪ] [kən'tɪnjuəli] [əb'zɜːrvd] [ɪts] [lɔːŋ] [ænd; ənd]

This	plant	at	first	perplexed	me	much	,	for	I	continually	observed	its	long	and
这	植物	在	第一的	困惑	我	很多	,	为了	我	持续	观察到	它是	长的	和

['fleksəb(ə)l] [ʃuːts] ,

flexible	shoots	,
灵活的	芽	,

这种植物起初让我很困惑，因为我一直观察它细长而柔软的枝条。

['evɪdəntli] [wel] ['fɪtɪd] [fɔːr; fər] ['twaɪnɪŋ] , [meɪk] [ə; eɪ] [hoʊl] , [ɔːr][hæf] ,

evidently	well	fitted	for	twining	,	make	a	whole	,	or	half	,
显然	出色地	适配	为了	缠绕	,	制作	一个	所有的	,	或者	一半	,

显然非常适合缠绕、编织成一个整体或一半。

[ɔːr]['kwɔːrtər]['sɜːrk(ə)l][ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd] [ðen] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ;

or	quarter	circle	in	one	direction	and	then	in	an	opposite	direction	;
或者	四分之一	圆圈	在	一	方向	和	然后	在	一个	对面的	方向	;

['kɑːnsɪkwentli] ,

consequently	,
最后	,

或者先沿一个方向画四分之一圆，然后再沿相反方向画四分之一圆；因此，

[wen] [aɪ] [pleɪst] [ðə; ði] [ʃuːts] [nɪr] [θɪn] [ɔːr] [θɪk] [stɪks] , [ɔːr] [ˌpəːpən'dikjuləli] [stretʃt] [strɪŋ] ,

when	I	placed	the	shoots	near	thin	or	thick	sticks	,	or	perpendicularly	stretched	string	,
什么时候	我	放置	这	芽	靠近	薄的	或者	厚的	棍子	,	或者	垂直	拉伸	细绳	,

当我把嫩芽放在细棍或粗棍，或者垂直拉紧的绳子附近时，

[ðeɪ] [siːmd] [æz; əz] [ɪf] ['kɑːnstəntli] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [ə'send] , [bʌt; bət] ['ɔːlweɪz] [feɪld] .

they	seemed	as	if	constantly	trying	to	ascend	,	but	always	failed	.
他们	似乎	作为	如果	不断地	尝试	到	上升	,	但	总是	失败的	.

他们似乎一直在尝试向上攀登，但总是失败。

[aɪ] [ðen] [sə'raʊndɪd] [ðə; ði][plænt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [mæs] [ʌv; əv] [bræntʃt] [twɪgz] ; [ðə; ði] [ʃuːts] [ə'sendɪd]

I	then	surrounded	the	plant	with	a	mass	of	branched	twigs	;	the	shoots	ascended
我	然后	包围	这	植物	和	一个	大量的	的	分支	树枝	;	这	芽	上升

,

,

,

然后我用一大片分枝的树枝将植物围了起来；嫩芽向上生长，

[ænd; ənd] [pæst] [θruː] [ðem; ðəm] , [bʌt; bət] ['sevrəl] [keɪm] [aʊt] ['lætərəli] ,

and	passed	through	them	,	but	several	came	out	laterally	,
和	通过了	通过	他们	,	但	一些	来了	出去	横向	,

它们穿过了它们，但有几只从侧面出来了。

[ænd; ənd][ðer; ðər] [di'pendɪŋ] [iks'tremitis] ['seldəm] [tɜːrnd] ['ʌpwərdz] [æz; əz][ɪz]['juːʒuəl][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ]

and	their	depending	extremities	seldom	turned	upwards	as	is	usual	with	twining
和	他们的	取决于	四肢	很少	转向	向上	作为	是	通常	和	缠绕

[plænts] .

plants	.
植物	.

它们的下垂末端很少像缠绕植物那样向上翘起。

['faɪnəli] , [aɪ] [sə'raʊndɪd] [ə; eɪ] ['sekənd] [plænt][wɪð; wɪθ] ['meni] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪks] ,

Finally	,	I	surrounded	a	second	plant	with	many	thin	upright	sticks	,
最后	,	我	包围	一个	第二	植物	和	许多	薄的	直立	棍子	,

最后，我用许多细长的直立树枝将第二株植物围了起来。

[ænd; ənd] [pleɪst] [ˌaɪ 'tiː] [nɪr] [ðə; ði][fɜːrst][wʌn][wɪð; wɪθ] [twɪgz] ; [ænd; ənd] [naʊ] [bəuθ][hæd; həd][gɑːt] [wʌt]
and **placed** **it** **near** **the** **first** **one** **with** **twigs** **;** **and** **now** **both** **had** **got** **what**
和 放置 它 靠近 这 第一的 一 和 树枝 ; 和 现在 两个都 有 得到 什么
[ðeɪ] [laɪkt] ,
they **liked** **,**
他们 喜欢 ,

然后把它放在第一个用树枝装饰的容器旁边；现在它们都得到了自己想要的东西。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [twaɪnd] [ʌp][ðə; ði] ['pærəlel] [stɪks] , ['sʌmtaɪmz] ['waɪndɪŋ] [raʊnd] [wʌn][ænd; ənd]
for **they** **twined** **up** **the** **parallel** **sticks** **,** **sometimes** **winding** **round** **one** **and**
为了 他们 缠绕 向上 这 平行线 棍子 , 有时 绕线 圆形的 一 和
['sʌmtaɪmz] [raʊnd] ['sevrəl] ;
sometimes **round** **several** **;**
有时 圆形的 一些 ;

因为他们把平行的木棍缠绕在一起，有时绕一根木棍，有时绕几根木棍；

[ænd; ənd][ðə; ði] [ʃuːts] ['trævld] ['lætərəli] [frʌm; frəm][wʌn][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [pɑːt] ; [bʌt; bət][æz; əz]
and **the** **shoots** **travelled** **laterally** **from** **one** **to** **the** **other** **pot** **;** **but** **as**
和 这 芽 旅行 横向 从 一 到 这 其他 锅 ; 但 作为
[ðə; ði][plænts] [gruː] ['oʊldər] ,
the **plants** **grew** **older** **,**
这 植物 生长 老 ,

幼苗从一个花盆横向蔓延到另一个花盆；但随着植株长大，

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːts] [twaɪnd] ['regjələrli] [ʌp] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪks] .
some **of** **the** **shoots** **twined** **regularly** **up** **thin** **upright** **sticks** **.**
一些 的 这 芽 缠绕 经常 向上 薄的 直立 棍子 .

有些嫩芽有规律地缠绕在细长的直立枝干上。

[ðoʊ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] ['sʌmtaɪmz] [ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd]
Though **the** **revolving** **movement** **was** **sometimes** **in** **one** **direction** **and**
尽管 这 旋转 移动 曾是 有时 在 一 方向 和
['sʌmtaɪmz] [ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] ,
sometimes **in** **the** **other** **,**
有时 在 这 其他 ,

虽然旋转运动有时朝一个方向，有时朝另一个方向，

[ðə; ði] ['twaɪnɪŋ] [wʌz; wəz] [ɪn'veriəbli] [frʌm; frəm] [left] [tuː; tə] [raɪt] ;
the **twining** **was** **invariably** **from** **left** **to** **right** **;**
这 缠绕 曾是 总是 从 左边 到 正确的 ;

缠绕的方向总是从左到右；

{ - } [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [mɔːr] ['poʊt(ə)nt][ɔːr] [pər'sɪstənt] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n] [mʌst; məst][hæv; həv]
{ **18** **}** **so** **that** **the** **more** **potent** **or** **persistent** **movement** **of** **revolution** **must** **have**
{ - } 所以 那 这 更多的 强效 或者 执着的 移动 的 革命 必须 有
[bɪn] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .
been **in** **opposition** **to** **the** **course** **of** **the** **sun** **.**
到过 在 反对 到 这 课程 的 这 太阳 .

{18} 因此，更强劲或更持久的革命运动必定是与太阳的运行方向相反的。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪr] [ðæt] [ðɪs] [hɪ'bɜːrtiə] [ɪz] [ə'dæptɪd] [bəuθ][tuː; tə] [ə'send] [baɪ] ['twaɪnɪŋ] ,
It **would** **appear** **that** **this** **Hibbertia** **is** **adapted** **both** **to** **ascend** **by** **twining** **,**
它 会 出现 那 这 希伯蒂亚 是 改编 两个都 到 上升 经过 缠绕 ,

看来这种希伯蒂亚植物既适应了通过缠绕向上攀爬，

[ænd; ənd][tuː; tə]['ræmb(ə)l] ['lætərəli] [θruː] [ðə; ði] [θɪk] [ɔː'streɪliən] [skrʌb] .
and **to** **ramble** **laterally** **through** **the** **thick** **Australian** **scrub** **.**
和 到 漫谈 横向 通过 这 厚的 澳大利亚 擦洗 .

然后横向穿过茂密的澳大利亚灌木丛。

[aɪ][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] [ðə; ði] [ə'bʌv] [keɪs] [ɪn][sʌm; səm] ['diːteɪl] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ]

I	have	described	the	above	case	in	some	detail	,	because	,	as	far	as	I
我	有	描述	这	多于	案件	在	一些	细节	,	因为	,	作为	远的	作为	我

[hæv; həv] [siːn] ,

have	seen	,
有	已见	,

我之所以详细描述上述案例，是因为据我所见，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rer] [tuː; tə][faɪnd] ['eni] ['speʃ(ə)l] [ædæp'teɪʃnz] [wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] ,

it	is	rare	to	find	any	special	adaptations	with	twining	plants	,
它	是	稀有的	到	寻找	任何	特别的	适应	和	缠绕	植物	,

缠绕植物很少出现特殊的适应性进化。

[ɪn] [wɪtʃ] [rɪ'spekt] [ðeɪ] ['dɪfər] [mʌtʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [mɔːr] ['haɪli] ['ɔːrgənaɪzd] ['tendrəl] - ['berərz] .

in	which	respect	they	differ	much	from	the	more	highly	organized	tendril	-	bearers	.
在	哪个	尊重	他们	不同	很多	从	这	更多的	高度	组织	卷须	-	持有者	.

在这方面，它们与组织性更强的卷须植物有很大不同。

[ðə; ði][səu'leinəm] [ˌdʌlkə'mærə] , [æz; əz][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] ['prez(ə)ntli] [siː] ,

The	Solanum	dulcamara	,	as	we	shall	presently	see	,
这	茄属植物	杜尔卡马拉	,	作为	我们	将	目前	看	,

我们稍后将看到的，是苦茄（Solanum dulcamara）。

[kæn; kən] [twaɪn] ['oʊnli] [raʊnd] [stemz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][bəuθ] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] .

can	twine	only	round	stems	which	are	both	thin	and	flexible	.
能	缠绕	仅有的	圆形的	茎	哪个	是	两个都	薄的	和	灵活的	.

只能缠绕细长而柔韧的圆形茎秆。

[moʊst] ['twaɪnɪŋ] [plænts][ɑːr; ər] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [ə'send] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] ['mɑːdərət] [ðoʊ] [ʌv; əv]

Most	twining	plants	are	adapted	to	ascend	supports	of	moderate	though	of
最多	缠绕	植物	是	改编	到	上升	支持	的	缓和	尽管	的

['dɪfrənt] ['θɪknəs] .

different	thicknesses	.
不同的	厚度	.

大多数缠绕植物都适应攀爬中等粗细但不同大小的支撑物。

['aʊər; ɑːr] ['ɪŋglɪʃ] ['twainə] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [siːn] , ['nevər] [twaɪn] [raʊnd] [triːz] ,

Our	English	twiners	,	as	far	as	I	have	seen	,	never	twine	round	trees	,
我们的	英语	双子星	,	作为	远的	作为	我	有	已见	,	绝不	缠绕	圆形的	树木	,

据我所见，我们英国的缠绳工从来不把绳子缠绕在树上。

[ɪk'septɪŋ] [ðə; ði] ['hʌnisʌkl] ([loʊ'nɪsərə] -) ,

excepting	the	honeysuckle	(	Lonicera	periclymenum	)	,
除外	这	金银花	(	金银花	-	)	,

除了金银花（Lonicera periclymenum）之外，

[wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [əb'zɜːrvd] ['twaɪnɪŋ] [ʌp][ə; eɪ] [jʌŋ] [biːtʃ] - [triː] ['nɪrli] [fɔːr] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn]

which	I	have	observed	twining	up	a	young	beech	-	tree	nearly	4	.	5	inches	in
哪个	我	有	观察到	缠绕	向上	一个	年轻的	山毛榉	-	树	几乎	4	.	5	英寸	在

[daɪ'æmɪtər] .

diameter	.
直径	.

我观察到它缠绕在一棵直径近 4.5 英寸的幼山毛榉树上。

['moʊl] ([piː] . -) [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [fə'siːələs] - [ænd; ənd] [ˌɪpə'miə] [pɜːr'pjuːriːə][kʊd; kəd]

Mohl	(	p	.	134	)	found	that	the	Phaseolus	multiflorus	and	Ipomoea	purpurea	could
莫尔	(	p	.	-	)	成立	那	这	菜豆	-	和	番薯	紫瘢	可以

[nɑːt] ,

not	,
不是	,

Mohl（第 134 页）发现多花菜豆和紫花牵牛不能，

[wen] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [laɪt] ['entərɪŋ] [ɑːn][wʌn] [saɪd] ,

when	placed	in	a	room	with	the	light	entering	on	one	side	,
什么时候	放置	在	一个	房间	和	这	光	进入	在	一	边	,

当放置在光线从一侧照射进来的房间里时

[twaɪn] [raʊnd] [stɪks] [bɪ'twiːn] [θriː][ænd; ənd][fɔːr] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ; [fɔːr; fər] [ðɪs] [ˌɪntə'fiəd] ,

twine	round	sticks	between	3	and	4	inches	in	diameter	;	for	this	interfered	,
缠绕	圆形的	棍子	之间	3	和	4	英寸	在	直径	;	为了	这	干扰	,

将直径在3到4英寸之间的圆木条用绳子捆扎起来；因为这样会造成干扰，

[ɪn][ə; eɪ] ['mænər] ['prez(ə)ntli] [tuː; tə][biː; bi] [ɪk'spleɪnd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

in	a	manner	presently	to	be	explained	,	with	the	revolving	movement	.
在	一个	方式	目前	到	是	解释	,	和	这	旋转	移动	.

以一种稍后将要解释的方式，伴随着旋转运动。

[ɪn][ðə; ði]['oʊpən] [er] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] [fə'siːələs] [twaɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv]

In	the	open	air	,	however	,	the	Phaseolus	twined	round	a	support	of	the	above
在	这	打开	空气	,	然而	,	这	菜豆	缠绕	圆形的	一个	支持	的	这	多于

['θɪknəs] ,

thickness	,
厚度	,

然而，在露天环境下，菜豆会缠绕在上述厚度的支撑物上。

[bʌt; bət] [feɪld] [ɪn] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [wʌn][naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

but	failed	in	twining	round	one	9	inches	in	diameter	.
但	失败的	在	缠绕	圆形的	一	9	英寸	在	直径	.

但未能编织出直径为 9 英寸的圆形。

[ˌnevərðə'les] , [sʌm; səm] ['twainə] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːrmər] ['tempərət] ['riːdʒənz][kæn; kən] ['mænɪdʒ] [ðɪs]

Nevertheless	,	some	twiners	of	the	warmer	temperate	regions	can	manage	this
尽管如此	,	一些	双子星	的	这	更温暖	温带	地区	能	管理	这

['lætər] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['θɪknəs] ;

latter	degree	of	thickness	;
后者	程度	的	厚度	;

然而，一些温带地区的双生植物能够达到后一种程度的粗细；

[fɔːr; fər][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm]['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['hʊkər] [ðæt] [æt; ət] [kjuː] [ðə; ði] ['rʌskəs] [æn'drɑːdʒənəs][hæz; həz]

for	I	hear	from	Dr	.	Hooker	that	at	Kew	the	Ruscus	androgynus	has
为了	我	听到	从	博士	.	妓女	那	在	邱园	这	鲁斯库斯	雌雄同体	有

[ə'sendɪd] [ə; eɪ] ['kɑːləm] [naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ;

ascended	a	column	9	inches	in	diameter	;
上升	一个	柱子	9	英寸	在	直径	;

我从胡克博士那里听说，在邱园，雌雄同株的鲁斯库斯树已经沿着直径 9 英寸的柱子向上生长；

[ænd; ənd] [ɔːl'ðoʊ] [ə; eɪ] [wɪ'st'stɪr] [groʊn] [baɪ][ˌem 'iː][ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] [pɑːt] [traɪd] [ɪn] [veɪn] [fɔːr; fər] [wiːks]

and	although	a	Wistaria	grown	by	me	in	a	small	pot	tried	in	vain	for	weeks
和	虽然	一个	紫藤	生长	经过	我	在	一个	小的	锅	尝试	在	徒劳	为了	周

[tuː; tə][get] [raʊnd] [ə; eɪ][poʊst] [bɪ'twiːn] [faɪv][ænd; ənd][sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn] ['θɪknəs] ,

to	get	round	a	post	between	5	and	6	inches	in	thickness	,
到	得到	圆形的	一个	邮政	之间	5	和	6	英寸	在	厚度	,

虽然我种在小花盆里的一株紫藤花，几周以来都徒劳地试图绕过一根直径在 5 到 6 英寸之间的柱子，

[jet] [æt; ət] [kjuː] [ə; eɪ][plænt] [ə'sendɪd] [ə; eɪ] [trʌŋk] [ə'bʌv] [sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

yet	at	Kew	a	plant	ascended	a	trunk	above	6	inches	in	diameter	.
然而	在	邱园	一个	植物	上升	一个	树干	多于	6	英寸	在	直径	.

然而在邱园，一株植物沿着直径超过 6 英寸的树干向上生长。

[ðə; ðɪ]['trɑːpɪk(ə)l] ['twainə] , [ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] , [kæn; kən] [ə'send] ['θɪkər] [triːz] ; [aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm]

The	tropical	twiners	,	on	the	other	hand	,	can	ascend	thicker	trees	;	I	hear	from
这	热带	双子星	,	在	这	其他	手	,	能	上升	较厚	树木	;	我	听到	从

[ˌdiː'ɑːr"es] .

Drs	.
医生们	.

另一方面，热带缠绕植物可以攀爬更粗的树木；我从博士们那里听说。

['tɔmsn] [ænd; ənd] ['hʊkər] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ðɪ] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ][bjuː'tiːə][ˌpɑːrvɪ'flɔːrə] , [wʌn][ʌv; əv]

Thomson	and	Hooker	that	this	is	the	case	with	the	Butea	parviflora	,	one	of
汤姆逊	和	妓女	那	这	是	这	案件	和	这	紫檀	小花	,	一	的

[ðə; ðɪ] [ˌmenə'spəːməsiˌiː] ,

the	Menispermaceae	,
这	防己科	,

Thomson 和 Hooker 认为，紫檀（Butea parviflora，一种防己科植物）的情况就是如此。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] - [ænd; ənd] ['ʌðər] [lɪgjuːmɪ'noʊziː] .

and	with	some	Dalbergias	and	other	Leguminosae	.
和	和	一些	-	和	其他	豆科	.

以及一些黄檀属植物和其他豆科植物。

{ - } [ðɪs] ['paʊər] [wʊd] [biː; bi] ['nesəseri] [fɔːr; fər] ['eni] ['spiːʃiːz] [wɪtʃ] [hæd; həd][tuː; tə] [ə'send] [baɪ]

{	19	}	This	power	would	be	necessary	for	any	species	which	had	to	ascend	by
{	-	}	这	力量	会	是	必要的	为了	任何	物种	哪个	有	到	上升	经过

['twaɪnɪŋ] [ðə; ðɪ][lɑːrdʒ] [triːz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['trɑːpɪk(ə)l] ['fɔːrɪst] ;

twining	the	large	trees	of	a	tropical	forest	;
缠绕	这	大的	树木	的	一个	热带	森林	;

{19} 对于任何需要攀附热带森林大树向上生长的物种来说，这种力量都是必要的；

['ʌðərwaɪz] [ðeɪ] [wʊd] ['hɑːrdli] ['evər] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ðɪ] [laɪt] .

otherwise	they	would	hardly	ever	be	able	to	reach	the	light	.
否则	他们	会	几乎	曾经	是	有能力的	到	抵达	这	光	.

否则，它们几乎永远无法见到光明。

[ɪn]['aʊər; ɑːr] ['tempərət] ['kʌntriz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [ɪn'dʒʊriəs] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [wɪtʃ]

In	our	temperate	countries	it	would	be	injurious	to	the	twining	plants	which
在	我们的	温带	国家	它	会	是	有害的	到	这	缠绕	植物	哪个

[daɪ] [daʊn] ['evri] [jɪr] [ɪf] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [twaɪn] [raʊnd] [trʌŋks] [ʌv; əv] [triːz] ,

die	down	every	year	if	they	were	enabled	to	twine	round	trunks	of	trees	,
死	向下	每一个	年	如果	他们	是	已启用	到	缠绕	圆形的	树干	的	树木	,

在我们温带国家，如果允许缠绕植物缠绕在树干上，将会对每年枯萎的缠绕植物造成损害。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [kʊd; kəd][nɑːt] [groʊ] [tɔːl] [ɪ'nʌf] [ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['siːz(ə)n] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ðɪ] ['sʌmɪt]

for	they	could	not	grow	tall	enough	in	a	single	season	to	reach	the	summit
为了	他们	可以	不是	生长	高的	足够的	在	一个	单身的	季节	到	抵达	这	首脑

[ænd; ənd][geɪn][ðə; ðɪ] [laɪt] .

and	gain	the	light	.
和	获得	这	光	.

因为它们在一个生长季内无法长到足够高，到达山顶并获得阳光。

[baɪ] [wʌt] [miːnz] ['sɜːrt(ə)n] ['twaɪnɪŋ] [plænts][ɑːr; ər] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [ə'send] ['oʊnli] [θɪn] [stemz] ,

By	what	means	certain	twining	plants	are	adapted	to	ascend	only	thin	stems	,
经过	什么	方法	肯定	缠绕	植物	是	改编	到	上升	仅有的	薄的	茎	,

某些缠绕植物是如何适应只攀爬细茎的?

[waɪlst] ['ʌðər] [kæn; kən] [twaɪn] [raʊnd] ['θɪkər] [wʌnz] , [aɪ][duː][nɑːt] [noʊ] .

whilst	others	can	twine	round	thicker	ones	,	I	do	not	know	.
而	其他的	能	缠绕	圆形的	较厚	一个	,	我	做	不是	知道	.

虽然有些人能用较粗的线缠绕，但我不知道。

[ˌaɪ 'tiː] [əˈpɪrd] [tuː; tə][ˌem 'iː]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] ['twaɪnɪŋ] [plænts][wɪð; wɪθ] ['veri] [lɔːŋ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ʃuːts]

It	appeared	to	me	probable	that	twining	plants	with	very	long	revolving	shoots
它	出现	到	我	可能	那	缠绕	植物	和	非常	长的	旋转	芽

[wʊd] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [əˈsend] [θɪk] [səˈpɔrts] ;

would	be	able	to	ascend	thick	supports	;
会	是	有能力的	到	上升	厚的	支持	;

在我看来，具有很长旋转枝条的缠绕植物很可能能够攀爬粗壮的支架；

[əˈkɔːrdɪŋli] [aɪ] [pleɪst] - - [nɪr] [ə; eɪ][poʊst][sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪˈæmɪtər] ,

accordingly	I	placed	Ceropegia	Gardnerii	near	a	post	6	inches	in	diameter	,
因此	我	放置	-	-	靠近	一个	邮政	6	英寸	在	直径	,

因此，我将吊灯花（Ceropegia Gardnerii）栽种在一根直径6英寸的柱子附近。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ʃuːts] [ɪnˈtaɪərli] [feɪld] [tuː; tə] [wɪnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ;

but	the	shoots	entirely	failed	to	wind	round	it	;
但	这	芽	完全	失败的	到	风	圆形的	它	;

但这些枝条完全没能缠绕住它；

[ðer; ðər] [greɪt] [leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] ['mɪrli] [eɪd][ðem; ðəm][ɪn] ['faɪndɪŋ] [ə; eɪ]

their	great	length	and	power	of	movement	merely	aid	them	in	finding	a
他们的	伟大的	长度	和	力量	的	移动	仅仅	援助	他们	在	寻找	一个

['dɪstənt] [stem] [raʊnd] [wɪtʃ] [tuː; tə] [twaɪn] .

distant	stem	round	which	to	twine	.
遥远	干	圆形的	哪个	到	缠绕	.

它们庞大的身躯和强大的运动能力只是帮助它们找到远处的茎干缠绕起来。

[ðə; ði] - - [ɪz][ə; eɪ] ['vɪgərəs] ['trɑːpɪk(ə)l]['twainə] ; [ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	Sphaerostemma	marmoratum	is	a	vigorous	tropical	twiner	;	and	as	it	is
这	-	-	是	一个	蓬勃	热带	双联器	;	和	作为	它	是

[ə; eɪ] ['veri] [sloʊ] [rɪ'vɑːlvər] ,

a	very	slow	revolver	,
一个	非常	慢的	左轮手枪	,

球茎藤蔓（Sphaerostemma marmoratum）是一种生命力旺盛的热带缠绕植物；而且由于它的旋转速度非常慢，

[aɪ] [θɔːt] [ðæt] [ðɪs] ['lætər] ['sɜːrkəmstæns] [maɪt] [help] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [əˈsendɪŋ] [ə; eɪ] [θɪk] [səˈpɔːrt] ;

I	thought	that	this	latter	circumstance	might	help	it	in	ascending	a	thick	support	;
我	想法	那	这	后者	环境	可能	帮助	它	在	上升	一个	厚的	支持	;

我认为后一种情况可能有助于它攀爬厚实的支撑物；

[bʌt; bət] [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [wɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ][sɪks] - [ɪntʃ] [poʊst] ,

but	though	it	was	able	to	wind	round	a	6	-	inch	post	,
但	尽管	它	曾是	有能力的	到	风	圆形的	一个	6	-	英寸	邮政	,

但它却能缠绕在直径 6 英寸的柱子上，

[ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][duː] [ðɪs] ['oʊnli][ɑːn][ðə; ði] [seɪm] ['lev(ə)l][ɔːr] [pleɪn] ,

it	could	do	this	only	on	the	same	level	or	plane	,
它	可以	做	这	仅有的	在	这	相同的	等级	或者	飞机	,

它只能在同一水平面或平面上进行这项操作。

[ænd; ənd][dɪd][nɑːt][fɔːrm][ə; eɪ]['spaɪər][ænd; ənd] [ðʌs] [əˈsend] .

and	did	not	form	a	spire	and	thus	ascend	.
和	做过	不是	形式	一个	尖塔	和	因此	上升	.

因此没有形成尖塔，也就无法上升。

[æz; əz] ['fɝːnz] ['dɪfər] [soʊ] [mʌtʃ] [ɪn] ['strʌktʃər] [frʌm; frəm] [fænərə'gæmɪk] [plænts] ,

As	ferns	differ	so	much	in	structure	from	phanerogamic	plants	,
作为	蕨类植物	不同	所以	很多	在	结构	从	显花植物	植物	,

由于蕨类植物的结构与显花植物有很大不同，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [wɜːrθ] [waɪl] [hɪr] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] ['twaɪnɪŋ] ['fɝːnz] [duː][nɑːt] ['dɪfər] [ɪn][ðer; ðər]

it	may	be	worth	while	here	to	show	that	twining	ferns	do	not	differ	in	their
它	可能	是	值得	尽管	这里	到	展示	那	缠绕	蕨类植物	做	不是	不同	在	他们的

['hæbɪts][frʌm; frəm] ['ʌðər] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .

habits	from	other	twining	plants	.
习惯	从	其他	缠绕	植物	.

这里值得一提的是，缠绕蕨类植物的习性与其他缠绕植物并无不同。

[ɪn][laɪ'goʊdiəm] - [ðə; ði] [tuː] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] (['prɑːpərli] [ðə; ði] ['reɪkɪs]) [wɪtʃ]

In	Lygodium	articulatum	the	two	internodes	of	the	stem	(	properly	the	rachis	)	which
在	海金沙	-	这	二	节点间	的	这	干	(	适当地	这	肋轴	)	哪个

[ɑːr; ər][fɜːrst] [fɔːrmd] [ə'bʌv] [ðə; ði] [ruːt] - [stɑːk] [duː][nɑːt] [muːv] ;

are	first	formed	above	the	root	-	stock	do	not	move	;
是	第一的	形成	多于	这	根	-	库存	做	不是	移动	;

在海金沙属植物中，茎（实际上是叶轴）的两个节间首先在根茎上方形成，它们不会移动；

[ðə; ði][θɜːrd][frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] [riˈvɔlvz] , [bʌt; bət][æt; ət][fɜːrst] ['veri] ['sloʊli] .

the	third	from	the	ground	revolves	,	but	at	first	very	slowly	.
这	第三	从	这	地面	旋转	,	但	在	第一的	非常	缓慢地	.

从地面算起的第三个物体在旋转，但起初旋转得非常慢。

[ðɪs] ['spiːʃiːz] [ɪz][ə; eɪ] [sloʊ] [rɪ'vɑːlvər] : [bʌt; bət][el] . ['skændɛnz] [meɪd] [faɪv] [ˌrɛvə'luːʃənz] ,

This	species	is	a	slow	revolver	:	but	L	.	scandens	made	five	revolutions	,
这	物种	是	一个	慢的	左轮手枪	:	但	L	.	扫描	制成	五	革命	,

这种物种行动缓慢：但 L. scandens 已经旋转了五圈。

[iːtʃ] [æt; ət][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

each	at	the	average	rate	of	5	hrs	.
每个	在	这	平均的	速度	的	5	小时	.

每人平均耗时 5 小时。

- [em] . ; [ænd; ənd] [ðɪs] [ˌreprɪ'zents] ['ferli] [wel] [ðə; ði]['juːʒuəl] [reɪt] , ['teɪkɪŋ] [kwɪk] [ænd; ənd] [sloʊ]

45	m	.	;	and	this	represents	fairly	well	the	usual	rate	,	taking	quick	and	slow
-	米	.	;	和	这	代表	相当	出色地	这	通常	速度	,	采取	快的	和	慢的

['muːvəz] ,

movers	,
搬家公司	,

45米；这相当准确地代表了通常的速度，无论移动速度快慢。

[ə'mʌŋst] [fænərə'gæmɪk] [plænts] .

amongst	phanerogamic	plants	.
在	显花植物	植物	.

在显花植物中。

[ðə; ði] [reɪt] [wʌz; wəz] [ək'seləreɪtɪd] [baɪ] [ɪn'kriːst] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

The	rate	was	accelerated	by	increased	temperature	.
这	速度	曾是	加速	经过	增加	温度	.

温度升高加快了这一过程。

[æt; ət] [iːtʃ] [steɪdʒ][ʌv; əv] [groʊθ] ['oʊnli][ðə; ði] [tuː] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] [riˈvɔlvd] .

At	each	stage	of	growth	only	the	two	upper	internodes	revolved	.
在	每个	阶段	的	生长	仅有的	这	二	上	节点间	旋转	.

在每个生长阶段，只有上面的两个节间发生旋转。

[ə; eɪ][laɪn] ['peɪntɪd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði]['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [bɪ'kʌmz] [fɜːrst]

A	line	painted	along	the	convex	surface	of	a	revolving	internode	becomes	first
一个	线	绘	沿着	这	凸面	表面	的	一个	旋转	节点间	变成	第一的

['lætərəl] ,

lateral	,
侧	,

沿着旋转节间凸面绘制的线条成为第一侧线，

[ðen] [kɑːn'keɪv] , [ðen] ['lætərəl][ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ə'gen] ['kɑːnveks] .

then	concave	,	then	lateral	and	ultimately	again	convex	.
然后	凹	,	然后	侧	和	最终	再次	凸面	.

然后凹陷，然后侧向，最后再次凸起。

['niːðər] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [nɔːr][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ['ɪrɪtəb(ə)l] [wen] [rʌbd] .

Neither	the	internodes	nor	the	petioles	are	irritable	when	rubbed	.
两者都不	这	节点间	也不	这	叶柄	是	易怒的	什么时候	摩擦	.

摩擦时，节间和叶柄都不会引起刺激。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , ['neɪmli] , [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrs]

The	movement	is	in	the	usual	direction	,	namely	,	in	opposition	to	the	course
这	移动	是	在	这	通常	方向	,	即	,	在	反对	到	这	课程

[ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ;

of	the	sun	;
的	这	太阳	;

该运动的方向与通常方向相同，即与太阳的运行方向相反；

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [stem] [twaɪnz] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] ,

and	when	the	stem	twines	round	a	thin	stick	,
和	什么时候	这	干	线绳	圆形的	一个	薄的	戳	,

当茎秆缠绕在一根细棍上时，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['twɪstɪd] [ɑːn][ɪts] [oʊn] ['æksɪs][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

it	becomes	twisted	on	its	own	axis	in	the	same	direction	.
它	变成	扭曲	在	它是自己的		轴	在	这	相同的	方向	.

它会绕自身轴线朝同一方向扭转。

['æftər][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [hæv; həv] [twaɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] ,

After	the	young	internodes	have	twined	round	a	stick	,
后	这	年轻的	节点间	有	缠绕	圆形的	一个	戳	,

当幼嫩的节间缠绕在棍子上时，

[ðer; ðər] [kən'tɪnjuːd] [groʊθ] ['kɔːzɪz] [ðem; ðəm][tuː; tə][slɪp][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['ʌpwərdz] .

their	continued	growth	causes	them	to	slip	a	little	upwards	.
他们的	持续	生长	原因	他们	到	滑	一个	小的	向上	.

它们的持续生长导致它们向上滑动了一点。

[ɪf] [ðə; ði] [stɪk] [biː; bi] [suːn] [rɪ'muːvd] , [ðeɪ] ['streɪtn] [ðəm'selvz] , [ænd; ənd] [ˌriːkə'mens]

If	the	stick	be	soon	removed	,	they	straighten	themselves	,	and	recommence
如果	这	戳	是	很快	已移除	,	他们	拉直	他们自己	,	和	重新开始

[rɪ'vɑːlvɪŋ] .

revolving	.
旋转	.

如果很快移开棍子，它们就会伸直身体，重新开始旋转。

[ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] [di'pendiŋ] [ʃuːts] [tɜːrn] ['ʌpwərdz] , [ænd; ənd] [twaɪn] [ɑːn] [ðəm'selvz] .

The	extremities	of	the	depending	shoots	turn	upwards	,	and	twine	on	themselves	.
这	四肢	的	这	取决于	芽	转动	向上	,	和	缠绕	在	他们自己	.

垂枝的末端向上弯曲，相互缠绕。

[ɪn] [ɔːl] [ðiːz] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][wiː; wi][hæv; həv] [kəm'pliːt] [aɪ'dentəti][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ]

In	all	these	respects	we	have	complete	identity	with	twining
在	全部	这些	尊重	我们	有	完全的	身份	和	缠绕

[fænərə'gæmɪk] [plænts] ;

phanerogamic	plants	;
显花植物	植物	;

在这些方面，我们与缠绕型显花植物完全一致；

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'bʌv] [ɪˌnuːmə'reɪʃn] [meɪ] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ] ['sʌməri] [ʌv; əv][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]

and	the	above	enumeration	may	serve	as	a	summary	of	the	leading
和	这	多于	枚举	可能	服务	作为	一个	概括	的	这	领导

[ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ɔːl] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .

characteristics	of	all	twining	plants	.
特征	的	全部	缠绕	植物	.

以上列举可作为所有缠绕植物主要特征的总结。

[ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [helθ] [ænd; ənd] ['vɪgər] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt]

The	power	of	revolving	depends	on	the	general	health	and	vigour	of	the	plant
这	力量	的	旋转	取决于	在	这	一般的	健康	和	活力	的	这	植物

,

,

,

旋转的动力取决于植物的整体健康状况和活力。

[æz; əz][hæz; həz] [bɪn] [lə'bɔːriəsli] [ʃoʊn] [baɪ][pɑːm] .

as	has	been	laboriously	shown	by	Palm	.
作为	有	到过	费力地	所示	经过	棕榈	.

正如Palm费尽心力所证明的那样。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['seprət] ['ɪntərˌnoʊd] [ɪz][soʊ] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] ,

But	the	movement	of	each	separate	internode	is	so	independent	of	the	others	,
但	这	移动	的	每个	分离	节点间	是	所以	独立的	的	这	其他的	,

但是，每个节间的运动都与其他节间运动完全独立。

[ðæt] ['kʌtɪŋ] [ɔːf][æn; ən] ['ʌpər] [wʌn] [dʌz] [nɑːt] [ə'fekt] [ðə; ði] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['loʊər] [wʌn] .

that	cutting	off	an	upper	one	does	not	affect	the	revolutions	of	a	lower	one	.
那	切割	离开	一个	上	一	做	不是	影响	这	革命	的	一个	降低	一	.

切断上部线圈不会影响下部线圈的旋转。

[wen] , [haʊ'evər] , - [kʌt] [ɔːf] [tuː] [hoʊl] [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði][hɑːp] , [ænd; ənd] [pleɪst]

When	,	however	,	Dutrochet	cut	off	two	whole	shoots	of	the	Hop	,	and	placed
什么时候	,	然而	,	-	切	离开	二	所有的	芽	的	这	跳	,	和	放置

[ðem; ðəm][ɪn]['wɔːtər] ,

them	in	water	,
他们	在	水	,

然而，当杜特罗谢切下两株完整的啤酒花嫩芽，并将它们放入水中时，

[ðə; ði] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] ['greɪtli] [rɪ'tɑːrdɪd] ; [fɔːr; fər][wʌn] [rɪ'vɔlvd] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	movement	was	greatly	retarded	;	for	one	revolved	in	20	hrs	.
这	移动	曾是	非常	弱智	;	为了	一	旋转	在	-	小时	.

该运动严重受阻；因为一圈需要 20 个小时才能转完一圈。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	the	other	in	23	hrs	.
和	这	其他	在	-	小时	.

另一件将在 23 小时后送达。

, [ˌwer'æz] [ðeɪ] [ɔːt] [tuː; tə][hæv; həv] [rɪ'vɔlvd] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

,	whereas	they	ought	to	have	revolved	in	between	2	hrs	.
,	然而	他们	应该	到	有	旋转	在	之间	2	小时	.

而它们本应在 2 小时内旋转完毕。

[ænd; ənd][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	2	hrs	.
和	2	小时	.

以及 2 小时。

- [em] . [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɪdni] - [biːn] , [kʌt] [ɔːf][ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn]['wɔːtər] , [wɜːr; wər] ['sɪmələrli]
30 m . Shoots of the Kidney - bean , cut off and placed in water , were similarly
- 米 . 芽 的 这 肾 - 豆 , 切 离开 和 放置 在 水 , 是 相似地
[rɪ'tɑːrdɪd] ,
retarded ,
弱智 ,

30米。将芸豆的嫩芽切下放入水中，也同样会延缓其生长。

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] [les] [dɪ'griː] .
but in a less degree .
但 在 一个 较少的 程度 .

但程度较轻。

[aɪ][hæv; həv] [rɪ'piːtɪdli] [əb'zɜːrvd] [ðæt] ['kæriɪŋ] [ə; eɪ][plænt][frʌm; frəm][ðə; ði] ['griːnhaʊs] [tuː; tə][maɪ]
I have repeatedly observed that carrying a plant from the greenhouse to my
我 有 反复 观察到 那 携带 一个 植物 从 这 温室 到 我的
[ruːm] ,
room ,
房间 ,

我多次观察到，将植物从温室搬到我的房间时，

[ɔːr][frʌm; frəm][wʌn][pɑːrt][tuː; tə] [ə'nʌðər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['griːnhaʊs] , ['ɔːlweɪz] [stɑːpt] [ðə; ði] ['muːvmənt]
or from one part to another of the greenhouse , always stopped the movement
或者 从 一 部分 到 其他 的 这 温室 , 总是 停止 这 移动
[fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] ;
for a time ;
为了 一个 时间 ;

或者从温室的一个地方到另一个地方，总是会暂时停止移动；

[hens] [aɪ] [kən'kluːd] [ðæt] [plænts][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] ['groʊɪŋ] [ɪn][ɪk'spoʊzd]
hence I conclude that plants in a state of nature and growing in exposed
因此 我 结束 那 植物 在 一个 状态 的 自然 和 生长 在 裸露
[ˌsɪtʃʊ'eʃənz] ,
situations ,
情况 ,

因此，我得出结论：处于自然状态且生长在暴露环境中的植物，

[wʊd] [nɑːt] [meɪk] [ðer; ðər] [ˌrɛvə'luːʃənz] ['dʊrɪŋ] ['veri] ['stɔːrmi] ['weðər] .
would not make their revolutions during very stormy weather .
会 不是 制作 他们的 革命 期间 非常 暴风雨 天气 .

他们不会在暴风雨天气中发动革命。

[ə; eɪ] [dɪ'kriːs] [ɪn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ['ɔːlweɪz] [kɔːzd] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [ˌriːtɑːr'deɪʃn] [ɪn][ðə; ði] [reɪt]
A decrease in temperature always caused a considerable retardation in the rate
一个 减少 在 温度 总是 导致 一个 大量 迟钝 在 这 速度
[ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n] ;
of revolution ;
的 革命 ;

温度下降总是会导致旋转速度明显减慢；

[bʌt; bət] - ([tɑːm] . [ˌɛksˌviː'aɪaɪ] .
but Dutrochet (tom . xvii .
但 - (汤姆 . 十七 .

但杜特罗谢（第十七卷）

[piː'piː] . - ,
pp . 994 ,
pp . - ,

-) [hæz; həz]['gɪv(ə)n] [sʌtʃ] [prɪ'saɪs] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn] [ðɪs] [hed] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði]

996	)	has	given	such	precise	observations	on	this	head	with	respect	to	the
-	)	有	给定	这样的	精确的	观察	在	这	头	和	尊重	到	这

['kɑːmən] [piː] [ðæt] [aɪ] [niːd] [seɪ] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] .

common	pea	that	I	need	say	nothing	more	.
常见的	豌豆	那	我	需要	说	没有什么	更多的	.

996) 就普通豌豆的这一方面给出了如此精确的观察，我无需再多说了。

[wen] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [ɑːr; ər] [pleɪst] [nɪr] [ə; eɪ] ['wɪndoʊ] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] ,

When	twining	plants	are	placed	near	a	window	in	a	room	,
什么时候	缠绕	植物	是	放置	靠近	一个	窗户	在	一个	房间	,

当把缠绕植物放在房间的窗户附近时，

[ðə; ði] [laɪt] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz][hæz; həz][ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['paʊər] ([æz; əz][wʌz; wəz] ['laɪkwaɪz] [əb'zɜːrvd]

the	light	in	some	cases	has	a	remarkable	power	(	as	was	likewise	observed
这	光	在	一些	案例	有	一个	卓越	力量	(	作为	曾是	同样地	观察到

[baɪ] - ,

by	Dutrochet	,
经过	-	,

在某些情况下，这种光具有非凡的力量（杜特罗谢也观察到了这一点），

[piː] . - , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [piː]) [ɑːn][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [bʌt; bət] [ðɪs] ['difəz] [ɪn] [dɪ'griː]

p	.	998	,	with	the	pea	)	on	the	revolving	movement	,	but	this	differs	in	degree
p	.	-	,	和	这	豌豆	)	在	这	旋转	移动	,	但	这	不同	在	程度

[wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] [plænts] ;

with	different	plants	;
和	不同的	植物	;

第 998 页，豌豆）在旋转运动中，但不同植物的程度有所不同；

[ðʌs] [ˌɪpə'miə] - [meɪd] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['sɜːrk(ə)l][ɪn][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

thus	Ipomoea	jucunda	made	a	complete	circle	in	5	hrs	.
因此	番薯	-	制成	一个	完全的	圆圈	在	5	小时	.

这样，红薯在5小时内绕了一圈。

- [em] . ; [ðə; ði]['semisɜːrk(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ['teɪkɪŋ] [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	;	the	semicircle	from	the	light	taking	4	hrs	.
-	米	.	;	这	半圆	从	这	光	采取	4	小时	.

30 米；从光源到圆周的半圆需要 4 小时。

- [em] . , [ænd; ənd] [ðæt] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ['oʊnli][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

80	m	.	,	and	that	towards	the	light	only	1	hr	.
-	米	.	,	和	那	向	这	光	仅有的	1	hr	.

80 米，而且朝着光亮的方向只用了 1 小时。

[loʊ'nɪsərə] - [rɪ'vɔlvd] , [ɪn][ə; eɪ] [rɪ'vɜːrst] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][tuː; tə][ðə; ði] [ˌɪpə'miə] , [ɪn][eɪt] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ;

Lonicera	brachypoda	revolved	,	in	a	reversed	direction	to	the	Ipomoea	,	in	8	hrs	.	;
金银花	-	旋转	,	在	一个	反转	方向	到	这	番薯	,	在	8	小时	.	;

短柄忍冬在 8 小时内以与番薯相反的方向旋转；

[ðə; ði]['semisɜːrk(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ['teɪkɪŋ] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	semicircle	from	the	light	taking	5	hrs	.
这	半圆	从	这	光	采取	5	小时	.

从光源照射出的半圆形区域耗时5小时。

- [em] . , [ænd; ənd] [ðæt] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] ['oʊnli][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

23	m	.	,	and	that	to	the	light	only	2	hrs	.
-	米	.	,	和	那	到	这	光	仅有的	2	小时	.

23米，到天亮只需2小时。

- [em] . [frʌm; frəm][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n][ɪn][ɔːl][ðə; ði][plænts] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

37	m	.	From	the	rate	of	revolution	in	all	the	plants	observed	by	me	,
-	米	.	从	这	速度	的	革命	在	全部	这	植物	观察到	经过	我	,

37米。根据我观察到的所有植物的旋转速率，

['biːɪŋ] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] [deɪ] ,

being	nearly	the	same	during	the	night	and	the	day	,
存在	几乎	这	相同的	期间	这	夜晚	和	这	天	,

昼夜几乎相同，

[aɪ][ɪn'fɜːr] [ðæt] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə] [ri'taːdiŋ] [wʌn]['semisɜːrk(ə)l][ænd; ənd]

I	infer	that	the	action	of	the	light	is	confined	to	retarding	one	semicircle	and
我	推断	那	这	行动	的	这	光	是	受限	到	减速	一	半圆	和

[æk'seləreitiŋ] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

accelerating	the	other	,
加速	这	其他	,

我推断，光的作用仅限于减缓一个半圆的运动速度并加速另一个半圆的运动速度。

[soʊ][æz; əz][nɑːt][tuː; tə]['mɑːdɪfaɪ] ['greɪtli] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

so	as	not	to	modify	greatly	the	rate	of	the	whole	revolution	.
所以	作为	不是	到	调整	非常	这	速度	的	这	所有的	革命	.

以免大幅改变整个旋转的速度。

[ðɪs] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ɪz][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ,

This	action	of	the	light	is	remarkable	,
这	行动	的	这	光	是	卓越	,

这种光线的作用非常奇特。

[wen] [wiː; wi] [rɪ'flekt] [haʊ] ['lɪt(ə)l][ðə; ði] [liːvz] [ɑːr; ər] [dɪ'veləpt] [ɑːn][ðə; ði] [jʌŋ] [ænd; ənd] [θɪn]

when	we	reflect	how	little	the	leaves	are	developed	on	the	young	and	thin
什么时候	我们	反映	如何	小的	这	树叶	是	发达	在	这	年轻的	和	薄的

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] .

revolving	internodes	.
旋转	节点间	.

当我们想到幼嫩纤细的旋转节间上的叶片发育程度有多低时。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɔːl][ðə; ði] [mɔːr] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] , [æz; əz] ['bɑːtənɪst] [bɪ'liːv] (['moʊl] ,

It	is	all	the	more	remarkable	,	as	botanists	believe	(	Mohl	,
它	是	全部	这	更多的	卓越	,	作为	植物学家	相信	(	莫尔	,

更令人惊讶的是，植物学家们认为（Mohl，

[piː] . -) [ðæt] ['twaɪnɪŋ] [plænts][ɑːr; ər][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [laɪt] .

p	.	119	)	that	twining	plants	are	but	little	sensitive	to	the	action	of	light	.
p	.	-	)	那	缠绕	植物	是	但	小的	敏感的	到	这	行动	的	光	.

第 119 页）缠绕植物对光的作用不太敏感。

[aɪ] [wɪl] [kən'kluːd] [maɪ] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [plænts][baɪ] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] [ˌmɪsə'leɪniəs] [ænd; ənd]

I	will	conclude	my	account	of	twining	plants	by	giving	a	few	miscellaneous	and
我	将要	结束	我的	帐户	的	缠绕	植物	经过	给予	一个	很少	各种各样的	和

['kjʊriəs] ['keɪsɪz] .

curious	cases	.
好奇的	案例	.

我将以几个零散而奇特的例子来结束我对缠绕植物的描述。

[wɪð; wɪθ][moʊst] ['twaɪnɪŋ] [plænts]

With	most	twining	plants
和	最多	缠绕	植物

大多数缠绕植物

[ɔːl][ðə; ði] ['bræntʃɪz] , [haʊ'evər] ['meni] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] , [goʊ][ɑːn] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['tə'geðər] ; [bʌt; bət] ,

all	the	branches	,	however	many	there	may	be	,	go	on	revolving	together	;	but	,
全部	这	分支	,	然而	许多	那里	可能	是	,	去	在	旋转	一起	;	但	,

所有的树枝，无论有多少根，都会一起旋转；但是，

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['moʊl] ([piː] . [fɔːr]) , ['oʊnli] [ðə; ðɪ] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv] ['teɪməs] - [twaɪn]

according	to	Mohl	(	p	.	4	)	,	only	the	lateral	branches	of	Tamus	elephantipes	twine
根据	到	莫尔	(	p	.	4	)	,	仅有的	这	侧	分支	的	塔穆斯	-	缠绕

,

,

,

根据 Mohl（第 4 页）的说法，只有 Tamus elephantipes 的侧枝会缠绕。

[ænd; ənd] [nɑːt] [ðə; ðɪ] [meɪn] [stem] .

and	not	the	main	stem	.
和	不是	这	主要的	干	.

而不是主茎。

[ɑːn] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['klaɪmɪŋ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [ə'spærəgəs] , [ðə; ðɪ] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [ʃuːt] [ə'loʊn] ,

On	the	other	hand	,	with	a	climbing	species	of	Asparagus	,	the	leading	shoot	alone	,
在	这	其他	手	,	和	一个	攀登	物种	的	芦笋	,	这	领导	射击	独自的	,

另一方面，对于攀缘型芦笋来说，只有顶端嫩芽，

[ænd; ənd] [nɑːt] [ðə; ðɪ] ['bræntʃɪz] , [rɪ'vɔlvd] [ænd; ənd] [twaɪnd] ;

and	not	the	branches	,	revolved	and	twined	;
和	不是	这	分支	,	旋转	和	缠绕	;

而不是那些缠绕交错的树枝；

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['steɪtɪd] [ðæt] [ðə; ðɪ] [plænt] [wʌz; wəz] [nɑːt] ['groʊɪŋ] ['vɪgərəsli] .

but	it	should	be	stated	that	the	plant	was	not	growing	vigorously	.
但	它	应该	是	声明	那	这	植物	曾是	不是	生长	大力	.

但需要说明的是，这株植物生长并不旺盛。

[maɪ] [plænts] [ʌv; əv] [kəm'briːtəm] [ɑː'dʒentiəm] [ænd; ənd] [siː] . [pɜːr'pjʊriːəm] [meɪd] ['nuːmərəs] [ʃɔːrt] ['helθi] [ʃuːts] ;

My	plants	of	Combretum	argenteum	and	C	.	purpureum	made	numerous	short	healthy	shoots	;
我的	植物	的	使君子	银	和	C	.	紫罗兰	制成	很多的	短的	健康	芽	;

我的银叶风车草和紫叶风车草长出了许多短而健康的枝条；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ʃoʊd] [noʊ] [saɪnz] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ,

but	they	showed	no	signs	of	revolving	,
但	他们	显示	不	标志	的	旋转	,

但它们没有表现出旋转的迹象。

[ænd; ənd] [aɪ] [kʊd; kəd] [nɑːt] [kən'siːv] [haʊ] [ðiːz] [plænts] [kʊd; kəd] [biː; bi] ['klaɪmɚz] ;

and	I	could	not	conceive	how	these	plants	could	be	climbers	;
和	我	可以	不是	构想	如何	这些	植物	可以	是	登山者	;

我无法想象这些植物怎么会是攀援植物；

[bʌt; bət] [æt; ət] [læst] [siː] . [ɑː'dʒentiəm] [pʊt] [fɔːrθ] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] ['loʊər] [pɑːrt] [ʌv; əv] [wʌn] [ʌv; əv] [ɪts] [meɪn] ['bræntʃɪz] [ə; eɪ] [θɪn] [ʃuːt] ,

but	at	last	C	.	argenteum	put	forth	from	the	lower	part	of	one	of	its	main	branches	a	thin	shoot	,
但	在	最后的	C	.	银	放	前进	从	这	降低	部分	的	一	的	它是	主要的	分支	一个	薄的	射击	,

但最终，银叶菊（C. argenteum）从其一根主枝的下部长出了一根细枝，

[faɪv] [ɔːr] [sɪks] [fiːt] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] , ['difərɪŋ] ['greɪtli] [ɪn] [ə'pɪrəns] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] ['priːviəs] [ʃuːts] ,

5	or	6	feet	in	length	,	differing	greatly	in	appearance	from	the	previous	shoots	,
5	或者	6	脚	在	长度	,	不同	非常	在	外貌	从	这	以前的	芽	,

长约5至6英尺，外观与之前的枝条有很大不同，

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ɪts] [liːvz] ['biːɪŋ] ['lɪt(ə)l] [dɪ'veləpt] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ʃuːt] [ri'vɔlvd] ['vɪgərəsli] [ænd; ənd]
owing **to** **its** **leaves** **being** **little** **developed** **,** **and** **this** **shoot** **revolved** **vigorously** **and**
欠款 到 它是 树叶 存在 小的 发达 , 和 这 射击 旋转 大力 和
[twaɪnd] .
twined **.**
缠绕 .

由于其叶片发育不良，这根枝条剧烈地旋转缠绕。

[soʊ] [ðæt] [ðɪs] [plænt][prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ʃuːts] [ʌv; əv] [tuː] [kaɪndz] .
So **that** **this** **plant** **produces** **shoots** **of** **two** **kinds** **.**
所以 那 这 植物 产 芽 的 二 种类 .

因此，这种植物会产生两种类型的枝条。

[wɪð; wɪθ] [pə'ripləkə] ['griːkə] ([pɑːm] , [piː] . -)
With **Periploca** **Graeca** **(** **Palm** **,** **p** **.** **43** **)**
和 佩里普洛卡 希腊语 (棕榈 , p . -)

与 Periploca Graeca（棕榈，第 43 页）

[ðə; ði] ['ʌpərmoʊst] [ʃuːts] [ə'loʊn] [twaɪn] .
the **uppermost** **shoots** **alone** **twine** **.**
这 最上层 芽 独自的 缠绕 .

只有最顶端的嫩芽会缠绕在一起。

[pə'ligənəm] [kən'vɑːlvjələs] [twaɪnz] ['oʊnli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌmər] ([pɑːm] , [piː] . - ,
Polygonum **convolvulus** **twines** **only** **during** **the** **middle** **of** **the** **summer** **(** **Palm** **,** **p** **.** **43** **,**
蓼 旋花 线绳 仅有的 期间 这 中间 的 这 夏天 (棕榈 , p . - ,

蓼属植物仅在盛夏时节缠绕（Palm，第 43 页，

-) ; [ænd; ənd][plænts] ['groʊɪŋ] ['vɪgərəsli] [ɪn][ðə; ði] ['ɔːtəm] [ʃoʊ] [noʊ][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][tuː; tə] [klaɪm] .
94 **)** **;** **and** **plants** **growing** **vigorously** **in** **the** **autumn** **show** **no** **inclination** **to** **climb** **.**
-) ; 和 植物 生长 大力 在 这 秋天 展示 不 倾角 到 爬 .

94)；而且秋季生长旺盛的植物没有攀爬的倾向。

[ðə; ði][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv] [æ,skli'piədəsiː] [ɑːr; ər] ['twaɪnə] ;
The **majority** **of** **Asclepiadaceae** **are** **twiners** **;**
这 多数 的 萝藦科 是 双子星 ;

萝藦科植物大多为缠绕植物；

[bʌt; bət] [æs'kliːpiəs] ['nigrə]['oʊnli] " [ɪn] - ['soʊloʊ]['ɪnsɪˌpɪt] - - - " (
but **Asclepias** **nigra** **only** **"** **in** **fertiliori** **solo** **incipit** **scandere** **subvolubili** **caule** **"** **(**
但 阿斯克勒庇俄斯 黑 仅有的 " 在 - 独奏 开端 - - - " (
['wɪlˌdɛnoʊ] , ['kwoʊtɪd][ænd; ənd] [kən'fɜːrmd] [baɪ][pɑːm] ,
Willdenow **,** **quoted** **and** **confirmed** **by** **Palm** **,**
威尔德诺 , 引 和 确认的 经过 棕榈 ,

但黑萝莉只是"在 fertiliori alone incipit scandere subvolubili caule"（Willdenow，Palm 引用并证实，

[piː] . -) .
p **.** **41** **)** **.**
p . -) .

第 41 页)。

[æs'kliːpiəs] [ˌvɪn.sə'tɑːk.sɪ.kəm] [dʌz] [nɑːt] ['regjələrli] [twaɪn] , [bʌt; bət] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [dʌz] [soʊ] ([pɑːm] , [piː]
Asclepias **vincetoxicum** **does** **not** **regularly** **twine** **,** **but** **occasionally** **does** **so** **(** **Palm** **,** **p**
阿斯克勒庇俄斯 维斯毒素 做 不是 经常 缠绕 , 但 偶尔 做 所以 (棕榈 , p
. - ;
. **42** **;**
. - ;

Asclepias vincetoxicum 不经常缠绕，但偶尔会缠绕（Palm，第 42 页；

['moʊl] , [piː] . -) [wen] ['groʊɪŋ] ['ʌndər] ['sɜːrt(ə)n] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
Mohl **,** **p** **.** **112** **)** **when** **growing** **under** **certain** **conditions** **.**
莫尔 , p . -) 什么时候 生长 在下面 肯定 状况 .

Mohl，第 112 页）在特定条件下生长。

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][wɪð; wɪθ] [tuː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] - , [æz; əz][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm][prɑːf] . ['hɑːrvi] ,

So	it	is	with	two	species	of	Ceropegia	,	as	I	hear	from	Prof	.	Harvey	,
所以	它	是	和	二	物种	的	-	,	作为	我	听到	从	教授	.	哈维	,

据哈维教授所述，两种吊灯花属植物的情况也是如此。

[fɔːr; fər] [ðiːz] [plænts][ɪn][ðer; ðər] ['neɪtɪv] [draɪ] [saʊθ] ['æfrɪkən] [hoʊm] ['dʒen(ə)rəli] [groʊ] [ɪ'rekt] ,

for	these	plants	in	their	native	dry	South	African	home	generally	grow	erect	,
为了	这些	植物	在	他们的	本国的	干燥	南	非洲	家	一般来说	生长	直立	,

这些植物在它们原产的干燥南非环境中通常直立生长。

[frʌm; frəm][sɪks] [ɪntʃɪz] [tuː; tə][ˌtuː'tuː] [fiːt] [ɪn] [haɪt] ,

from	6	inches	to	2	feet	in	height	,
从	6	英寸	到	2	脚	在	高度	,

高度从6英寸到2英尺不等。

- - [ə; eɪ] ['veri] [fjuː] ['tɔːlər] ['spesimənz] ['ʃoʊɪŋ] [sʌm; səm][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][tuː; tə] [kɜːrv] ; [bʌt; bət] [wen]

-	-	a	very	few	taller	specimens	showing	some	inclination	to	curve	;	but	when
-	-	一个	非常	很少	更高	标本	显示	一些	倾角	到	曲线	;	但	什么时候

['kʌltɪveɪtɪd] [nɪr] ['dʌblɪn] ,

cultivated	near	Dublin	,
栽培	靠近	都柏林	,

——极少数较高的植株略有弯曲的趋势；但当在都柏林附近栽培时，

[ðeɪ] ['regjələrli] [twaɪnd] [ʌp] [stɪks] [faɪv][ɔːr][sɪks] [fiːt] [ɪn] [haɪt] .

they	regularly	twined	up	sticks	5	or	6	feet	in	height	.
他们	经常	缠绕	向上	棍子	5	或者	6	脚	在	高度	.

他们经常将 5 到 6 英尺高的树枝缠绕在一起。

[moʊst] [kən,vɔlvju'leisii:] [ɑːr; ər] ['eksələnt] ['twainə] ; [bʌt; bət][ɪn] [saʊθ] ['æfrɪkə] [ˌɪpə'miə] -

Most	Convolvulaceae	are	excellent	twiners	;	but	in	South	Africa	Ipomoea	argyraeoides
最多	旋花科	是	出色的	双子星	;	但	在	南	非洲	番薯	-

['ɔːlmoʊst] ['ɔːlweɪz] [grəuz] [ɪ'rekt] [ænd; ənd][kəm'pækt] ,

almost	always	grows	erect	and	compact	,
几乎	总是	生长	直立	和	袖珍的	,

大多数旋花科植物都是优秀的缠绕植物；但在南非，银叶牵牛（Ipomoea argyraeoides）几乎总是直立紧凑地生长。

[frʌm; frəm] [ə'baʊt] - [tuː; tə] - [ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] ,

from	about	12	to	18	inches	in	height	,
从	关于	-	到	-	英寸	在	高度	,

高度约为12至18英寸，

[wʌn] ['spesɪmən] [ə'loʊn][ɪn][prɑːf] . ['hɑːrviːz] [kə'lekʃ(ə)n] ['ʃoʊɪŋ] [æn; ən] ['evɪdənt] [ˌdɪspə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə]

one	specimen	alone	in	Prof	.	Harvey's	collection	showing	an	evident	disposition	to
一	标本	独自的	在	教授	.	哈维的	收藏	显示	一个	明显	处置	到

[twaɪn] .

twine	.
缠绕	.

哈维教授的收藏中只有一件标本表现出明显的缠绕习性。

[ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] , ['siːdiŋz] [reɪzd] [nɪr] ['dʌblɪn] [twaɪnd] [ʌp] [stɪks] [ə'bʌv] [eɪt] [fiːt] [ɪn] [haɪt]

On	the	other	hand	,	seedlings	raised	near	Dublin	twined	up	sticks	above	8	feet	in	height
在	这	其他	手	,	幼苗	提高	靠近	都柏林	缠绕	向上	棍子	多于	8	脚	在	高度

.

:

.

另一方面，在都柏林附近培育的幼苗缠绕在超过 8 英尺高的树枝上。

[ðiːz] [fækts][ɑːr; ər][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ;

These	facts	are	remarkable	;
这些	事实	是	卓越	;

这些事实令人瞩目；

[fɔːr; fər][ðer; ðər][kæn; kən]['hɑːrdli][biː; bi][ə; eɪ] [daʊt] [ðæt][ɪn][ðə; ði]['draɪər]['prɑːvənsəz][ʌv; əv] [saʊθ] ['æfrɪkə]

for	there	can	hardly	be	a	doubt	that	in	the	dryer	provinces	of	South	Africa
为了	那里	能	几乎	是	一个	怀疑	那	在	这	烘干机	省份	的	南	非洲

[ðiːz] [plænts][hæv; həv] ['prɔpəgeitid] [ðəm'selvz] [fɔːr; fər]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɪn]

these	plants	have	propagated	themselves	for	thousands	of	generations	in
这些	植物	有	传播	他们自己	为了	数千	的	几代人	在

[æn; ən] [ɪ'rekt] [kən'dɪʃ(ə)n] ;

an	erect	condition	;
一个	直立	状况	;

因为几乎可以肯定的是，在南非较干燥的省份，这些植物已经以直立的状态繁衍了数千代；

[ænd; ənd] [jet] [ðeɪ] [hæv; həv] [ri'teind] ['dʊrɪŋ] [ðɪs] [hoʊl] ['pɪriəd] [ðə; ði] [ɪ'neɪt] ['paʊər] [ʌv; əv]

and	yet	they	have	retained	during	this	whole	period	the	innate	power	of
和	然而	他们	有	保留	期间	这	所有的	时期	这	先天	力量	的

[spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ænd; ənd] ['twaɪnɪŋ] ,

spontaneously	revolving	and	twining	,
自发地	旋转	和	缠绕	,

然而，在这整个时期，它们始终保持着自发旋转和缠绕的内在能力。

[wen'evər] [ðer; ðər] [ʃuːts] [bɪ'kʌm] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] ['ʌndər] ['prɑːpər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [laɪf] .

whenever	their	shoots	become	elongated	under	proper	conditions	of	life	.
每当	他们的	芽	变得	细长的	在下面	恰当的	状况	的	生活	.

在适宜的生长条件下，它们的嫩芽会伸长。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [fə'siːələs] [ɑːr; ər] ['twainə] ; [bʌt; bət]['sɜːrt(ə)n] [və'raɪətiz] [ʌv; əv][ðə; ði][piː]

Most	of	the	species	of	Phaseolus	are	twiners	;	but	certain	varieties	of	the	P
最多	的	这	物种	的	菜豆	是	双子星	;	但	肯定	品种	的	这	P

. - [prə'duːs] (['liːɔn] ,

.	multiflorus	produce	(	Leon	,
.	-	生产	(	莱昂	,

大多数菜豆属植物都是缠绕植物；但某些多花菜豆（P. multiflorus）品种会产生（Leon，

[piː] . -) [tuː] [kaɪndz][ʌv; əv] [ʃuːts] , [sʌm; səm] ['ʌpraɪt] [ænd; ənd] [θɪk] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [θɪn]

p	.	681	)	two	kinds	of	shoots	,	some	upright	and	thick	,	and	others	thin
p	.	-	)	二	种类	的	芽	,	一些	直立	和	厚的	,	和	其他的	薄的

[ænd; ənd] ['twaɪnɪŋ] .

and	twining	.
和	缠绕	.

第 681 页）有两种枝条，一种直立而粗壮，另一种细长而缠绕。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] ['straɪkɪŋ] ['instənsiz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['kjʊriəs] [keɪs] [ʌv; əv] [ˌveriə'bɪlәti] [ɪn] " [fʌlmɝz] [dwɔːrf]

I	have	seen	striking	instances	of	this	curious	case	of	variability	in	"	Fulmer's	dwarf
我	有	已见	引人注目	实例	的	这	好奇的	案件	的	变异性	在	"	富尔默	矮人

['fɔːrsɪŋ] - [biːn] ,

forcing	-	bean	,
强制	-	豆	,

我曾见过一些引人注目的例子，说明“富尔默矮化豆”这种奇特的变异情况，

" [wɪtʃ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [prə'duːst] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [lɔːŋ] ['twaɪnɪŋ] [ʃuːt] .

"	which	occasionally	produced	a	single	long	twining	shoot	.
"	哪个	偶尔	生产	一个	单身的	长的	缠绕	射击	.

偶尔会萌发出一根长长的缠绕枝条。

[səu'leinəm] [ˌdʌlkə'mærə] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['fiːblɪst] [ænd; ənd] ['puːrɪst] [ʌv; əv] ['twainə] :

Solanum	dulcamara	is	one	of	the	feeblest	and	poorest	of	twiners	:
茄属植物	杜尔卡马拉	是	一	的	这	最虚弱	和	最贫困	的	双子星	:

苦茄（Solanum dulcamara）是茄科植物中最弱小、最贫瘠的品种之一：

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːf(ə)n][biː; bi] [siːn] ['groʊɪŋ] [æz; əz][æn; ən] ['ʌpraɪt] [bʊʃ] ,

it	may	often	be	seen	growing	as	an	upright	bush	,
它	可能	经常	是	已见	生长	作为	一个	直立	衬套	,

它通常以直立灌木的形式生长。

[ænd; ənd] [wen] ['groʊɪŋ] [ɪn][ðə; ðɪ] [mɪdst] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['θɪkɪt] ['mɪrlɪ] ['skræmblz] [ʌp] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ]

and	when	growing	in	the	midst	of	a	thicket	merely	scrambles	up	between	the
和	什么时候	生长	在	这	中间	的	一个	灌木丛	仅仅	争夺	向上	之间	这

['bræntʃɪz] [wɪ'ðaʊt] ['twaɪnɪŋ] ;

branches	without	twining	;
分支	没有	缠绕	;

当生长在灌木丛中时，它只是在树枝间攀爬，而不会缠绕；

[bʌt; bət] [wen] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] - ([tɑ:m] . [ˌɛksˌaɪ'ɛks] .

but	when	,	according	to	Dutrochet	(	tom	.	xix	.
但	什么时候	,	根据	到	-	(	汤姆	.	十九	.

但根据杜特罗谢（第十九卷）的说法，

[pi:] . -) , [ˌaɪ 'ti:] [grəuz] [nɪr] [ə; eɪ] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] [sə'pɔ:rt] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ðɪ] [stem] [ʌv; əv]

p	.	299	)	,	it	grows	near	a	thin	and	flexible	support	,	such	as	the	stem	of
p	.	-	)	,	它	生长	靠近	一个	薄的	和	灵活的	支持	,	这样的	作为	这	干	的

[ə; eɪ] ['net(ə)l] ,

a	nettle	,
一个	荨麻	,

第299页），它生长在细而柔韧的支撑物附近，例如荨麻的茎。

[ˌaɪ 'ti:] [twaɪnz] [raʊnd] [ˌaɪ 'ti:] .

it	twines	round	it	.
它	线绳	圆形的	它	.

它缠绕着它。

[aɪ] [pleɪst] [stɪks] [raʊnd] ['sevrəl] [plænts] , [ænd; ənd] ['vɜ:rtɪkli] [stretʃt] [strɪŋz] [kloʊz] [tu:; tə] ['ʌðər] ,

I	placed	sticks	round	several	plants	,	and	vertically	stretched	strings	close	to	others	,
我	放置	棍子	圆形的	一些	植物	,	和	垂直方向	拉伸	字符串	关闭	到	其他的	,

我在几株植物周围插上木棍，并在另一些植物附近垂直拉起绳子。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [strɪŋz] [ə'loʊn] [wɜ:r; wər] [ə'sendɪd] [baɪ] ['twaɪnɪŋ] .

and	the	strings	alone	were	ascended	by	twining	.
和	这	字符串	独自的	是	上升	经过	缠绕	.

只有琴弦通过缠绕向上攀升。

[ðə; ðɪ] [stem] [twaɪnz] [ɪn'dɪfrəntlɪ] [tu:; tə][ðə; ðɪ] [raɪt] [ɔ:r] [left] .

The	stem	twines	indifferently	to	the	right	or	left	.
这	干	线绳	漠不关心	到	这	正确的	或者	左边	.

茎秆随意地向左或向右缠绕。

[sʌm; səm] ['ʌðər] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv][səu'leinəm] , [ænd; ənd][ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['dʒi:nəs] , [vɪz] .

Some	others	species	of	Solanum	,	and	of	another	genus	,	viz	.
一些	其他的	物种	的	茄属植物	,	和	的	其他	属	,	即	.

茄属的其他一些物种，以及另一个属的物种，即

- , [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə][ðə; ðɪ] [seɪm] ['fæməli] , [ɑ:r; ər] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ˌhɔ:rtɪ'kʌltʃərəl] [wɜ:rks]

Habrothamnus	,	belonging	to	the	same	family	,	are	described	in	horticultural	works
-	,	属于	到	这	相同的	家庭	,	是	描述	在	园艺	作品

[æz; əz] ['twaɪnɪŋ] [plænts] ,

as	twining	plants	,
作为	缠绕	植物	,

同属藤本植物的Habrothamnus在园艺著作中被描述为缠绕植物。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [si:m] [tu:; tə] [pə'zes] [ðɪs] ['fæk(ə)lti][ɪn][ə; eɪ] ['veri] ['fi:b(ə)l] [dɪ'gri:] .

but	they	seem	to	possess	this	faculty	in	a	very	feeble	degree	.
但	他们	似乎	到	具有	这	学院	在	一个	非常	微弱	程度	.

但他们似乎具备这种能力，只是程度非常微弱。

[wiː; wi] [meɪ] [sə'spekt] [ðæt] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] ['dʒenərə][hæv; həv][æz; əz] [jet] ['oʊnli] ['pɑːrʃəli]

We	may	suspect	that	the	species	of	these	two	genera	have	as	yet	only	partially
我们	可能	怀疑	那	这	物种	的	这些	二	属	有	作为	然而	仅有的	部分

[ə'kwaɪrd] [ðə; ði]['hæbɪt][ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] .

acquired	the	habit	of	twining	.
获得	这	习惯	的	缠绕	.

我们或许可以怀疑，这两个属的物种目前只是部分地习得了缠绕的习性。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][wɪð; wɪθ][tɪ'koʊmə]['rædɪˌkænz] , [ə; eɪ] ['membər] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fæməli] [ə'baʊndɪŋ]

On	the	other	hand	with	Tecoma	radicans	,	a	member	of	a	family	abounding
在	这	其他	手	和	特科马	根部	,	一个	成员	的	一个	家庭	丰富

[wɪð; wɪθ]['twainə][ænd; ənd]['tendrəl] - ['berərz] ,

with	twiners	and	tendril	-	bearers	,
和	双子星	和	卷须	-	持有者	,

另一方面，黄钟花（Tecoma radicans）是藤本植物家族中众多缠绕植物和卷须植物之一，

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [klaimz] , [laɪk] [ðə; ði] ['aɪvi] , [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] ['rutlɪts] ,

but	which	climbs	,	like	the	ivy	,	by	the	aid	of	rootlets	,
但	哪个	攀登	,	喜欢	这	常春藤	,	经过	这	援助	的	根须	,

但它像常春藤一样，借助根须攀爬。

[wiː; wi] [meɪ] [sə'spekt] [ðæt] [ə; eɪ]['fɔːrmər]['hæbɪt][ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [lɔːst] ,

we	may	suspect	that	a	former	habit	of	twining	has	been	lost	,
我们	可能	怀疑	那	一个	以前的	习惯	的	缠绕	有	到过	丢失的	,

我们或许会怀疑，以前那种缠绕的习惯已经消失了。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [stem] [ɪg'zɪbɪtɪd] [slaɪt] [ɪ'regjələr] ['muːvmənts] [wɪtʃ] [kʊd; kəd]['hɑːrdli][biː; bi] [ə'kaʊntid]

for	the	stem	exhibited	slight	irregular	movements	which	could	hardly	be	accounted
为了	这	干	展出	轻微	不规律的	移动	哪个	可以	几乎	是	已记录

[fɔːr; fər][baɪ] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] .

for	by	changes	in	the	action	of	the	light	.
为了	经过	变化	在	这	行动	的	这	光	.

因为茎干出现了轻微的不规则运动，这很难用光照变化来解释。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [ˌʌndər'stændɪŋ] [haʊ] [ə; eɪ] ['spaɪrəli] ['twaɪnɪŋ] [plænt][kʊd; kəd]

There	is	no	difficulty	in	understanding	how	a	spirally	twining	plant	could
那里	是	不	困难	在	理解	如何	一个	螺旋式	缠绕	植物	可以

['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [ruːt] - ['klaɪmər] ;

graduate	into	a	simple	root	-	climber	;
毕业	进入	一个	简单的	根	-	登山者	;

不难理解，螺旋缠绕的植物如何演变成简单的根系攀援植物；

[fɔːr; fər][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] - [ænd; ənd][ʌv; əv] ['hɔɪə] [kɑːrnoʊsɑ] [rɪ'vɑːlv]

for	the	young	internodes	of	Bignonia	Tweedyana	and	of	Hoya	carnosa	revolve
为了	这	年轻的	节点间	的	紫葳	-	和	的	球亚	肉	围绕

[ænd; ənd] [twaɪn] ,

and	twine	,
和	缠绕	,

紫葳科植物Bignonia Tweedyana和球兰Hoya carnosa的幼嫩节间会旋转缠绕。

[bʌt; bət] ['laɪkwaɪz] [i'mɪt] ['rutlɪts] [wɪtʃ] [əd'hɪr] [tuː; tə] ['eni] ['fɪtɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,

but	likewise	emit	rootlets	which	adhere	to	any	fitting	surface	,
但	同样地	发射	根须	哪个	粘着	到	任何	配件	表面	,

但同样也会发出细小的根状物，这些根状物会粘附在任何合适的表面上。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [lɔːs] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [wʊd] [biː; bi][noʊ] [greɪt] [ˌdɪsəd'væntɪdʒ] [ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm]

so	that	the	loss	of	twining	would	be	no	great	disadvantage	and	in	some
所以	那	这	损失	的	缠绕	会	是	不	伟大的	劣势	和	在	一些

[rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] [tuː; tə] [ðiːz] ['spiːʃiːz] ,

respects	an	advantage	to	these	species	,
尊重	一个	优势	到	这些	物种	,

因此，失去缠绕能力对这些物种来说并非很大的劣势，在某些方面甚至是一种优势。

[æz; əz] [ðeɪ] [wʊd] [ðen] [ə'send] [ðer; ðər] [sə'pɔrts] [ɪn][ə; eɪ] [mɔːr] [də'rekt] [laɪn] . { - }
as they would then ascend their supports in a more direct line . { 20 }
作为 他们 会 然后 上升 他们的 支持 在 一个 更多的 直接的 线 . { - }

然后它们会沿着更直接的路线攀爬支撑物。{20}

['tʃæptər] [iː] . - - [liːf] - ['klaɪmɜ-z] .
CHAPTER II . - - LEAF - CLIMBERS .
章 二 . - - 叶子 - 登山者 .

第二章——攀援植物。

[plænts] [wɪtʃ] [klaɪm] [baɪ][ðə; ðɪ][eɪd][ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ænd; ənd] ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] - -
Plants which climb by the aid of spontaneously revolving and sensitive petioles - -
植物 哪个 爬 经过 这 援助 的 自发地 旋转 和 敏感的 叶柄 - -
['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] - - [troʊ'pioʊləm; trə'piələm] - - [mɔː'rændɪə] ,
Clematis - - Tropaeolum - - Maurandia ,
铁线莲 - - 旱金莲 - - 毛兰迪亚 ,

借助自发旋转且敏感的叶柄攀援的植物——铁线莲属——旱金莲属——毛兰属

['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ['muːvɪŋ] [spɑːn'teɪniəsli] [ænd; ənd] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] - - - -
flower - peduncles moving spontaneously and sensitive to a touch - - Rhodochiton -
花 - 花梗 移动 自发地 和 敏感的 到 一个 触碰 - - - -
- - - - ['ɪntərˌnoʊd] ['sensətɪv] - - [səu'leinəm] ,
- Lophospermum - - internodes sensitive - - Solanum ,
- - - - 节点间 敏感的 - - 茄属植物 ,

花梗自发摆动且对触摸敏感——红花属——洛福斯珀姆属——节间敏感——茄属，

['θɪkənɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [klɑːspt] ['petɪˌoʊl] - - [fjuː'mæriə] - - [æd'luːmiə] - - [plænts] [wɪtʃ] [klaɪm] [baɪ][ðə; ðɪ]
thickening of the clasped petioles - - Fumaria - - Adlumia - - Plants which climb by the
增稠 的 这 紧握 叶柄 - - 紫堇 - - 阿德鲁米亚 - - 植物 哪个 爬 经过 这
[eɪd][ʌv; əv][ðer; ðər] [prə'duːst] ['mɪdˌrɪb] - - [glɔː'riːoʊsə] - - [ˌflædʒə'lɛriə] - - [nɪ'penθiz] - - ['sʌməri] [ɑːn]
aid of their produced midribs - - Gloriosa - - Flagellaria - - Nepenthes - - Summary on
援助 的 他们的 生产 中肋 - - 荣耀 - - 鞭毛虫 - - 猪笼草 - - 概括 在
[liːf] - ['klaɪmɜ-z] .
leaf - climbers .
叶子 - 登山者 .

抱茎叶柄增粗——紫堇属——阿德鲁米亚属——借助其产生的中脉攀援的植物——嘉兰属——鞭状花属——猪笼草属——叶攀植物概述。

[wiː; wi] [naʊ] [kʌm] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] ['sekənd] [klæs] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts] , ['neɪmli] ,
We now come to our second class of climbing plants , namely ,
我们 现在 来 到 我们的 第二 班级 的 攀登 植物 , 即 ,

现在我们来看第二类攀援植物，即：

[ðoʊz] [wɪtʃ] [ə'send] [baɪ][ðə; ðɪ][eɪd][ʌv; əv] ['ɪrɪtəb(ə)l] [ɔːr] ['sensətɪv] ['ɔrgənz] .
those which ascend by the aid of irritable or sensitive organs .
那些 哪个 上升 经过 这 援助 的 易怒的 或者 敏感的 器官 .

那些借助易激惹或敏感器官而上行的疾病。

[fɔːr; fər] [kən'viːniəns] - [seɪk] [ðə; ðɪ][plænts][ɪn] [ðɪs] [klæs] [hæv; həv] [bɪn] [gruːpt] ['ʌndər] [tuː] [sʌb] -
For convenience ' sake the plants in this class have been grouped under two sub -
为了 方便 - 清酒 这 植物 在 这 班级 有 到过 分组 在下面 二 子 -
[dɪ'vɪʒnz] ,
divisions ,
部门 ,

为了方便起见，本类植物被分为两个亚类，

['neɪmli] , [liːf] - ['klaɪmɚz] , [ɔːr] [ðoʊz] [wɪtʃ] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər] [liːvz] [ɪn][ə; eɪ] ['fʌŋkʃən(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

namely	**,**	**leaf**	**-**	**climbers**	**,**	**or**	**those**	**which**	**retain**	**their**	**leaves**	**in**	**a**	**functional**	**condition**	**,**
即	,	叶子	-	登山者	,	或者	那些	哪个	保持	他们的	树叶	在	一个	功能性	状况	,

[ænd; ənd]['tendrəl] - ['berərz] .

and	**tendril**	**-**	**bearers**	**.**
和	卷须	-	持有者	.

即攀援植物，或保持叶片处于功能状态的植物，以及卷须植物。

[bʌt; bət] [ðiːz] [sʌb] - [dɪ'vɪʒnz] ['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]['ɪntuː] [iːtʃ] ['ʌðər] , [æz; əz][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] ['ʌndər]

But	**these**	**sub**	**-**	**divisions**	**graduate**	**into**	**each**	**other**	**,**	**as**	**we**	**shall**	**see**	**under**
但	这些	子	-	部门	毕业	进入	每个	其他	,	作为	我们	将	看	在下面

[kə'rɪdəlɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][glɔː'riːoʊsə]['lɪli] .

Corydalis	**and**	**the**	**Gloriosa**	**lily**	**.**
紫堇	和	这	荣耀	百合	.

但这些亚类之间是相互过渡的，我们将在紫堇和嘉兰百合部分看到这一点。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [lɔːŋ] [bɪn] [əb'zɜːrvd] [ðæt] ['sevrəl] [plænts] [klaɪm] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðer; ðər] [liːvz] ,

It	**has**	**long**	**been**	**observed**	**that**	**several**	**plants**	**climb**	**by**	**the**	**aid**	**of**	**their**	**leaves**	**,**
它	有	长的	到过	观察到	那	一些	植物	爬	经过	这	援助	的	他们的	树叶	,

人们早就观察到，许多植物借助叶子攀爬。

['iːðər] [baɪ][ðer; ðər] ['petɪˌoʊl] ([fʊt] - [stɔːks]) [ɔːr][baɪ][ðer; ðər] [prə'duːst] ['mɪdˌrɪb] ;

either	**by**	**their**	**petioles**	**(**	**foot**	**-**	**stalks**	**)**	**or**	**by**	**their**	**produced**	**midribs**	**;**
任何一个	经过	他们的	叶柄	(	脚	-	茎	)	或者	经过	他们的	生产	中肋	;

要么通过它们的叶柄（茎），要么通过它们产生的中脉；

[bʌt; bət] [bɪ'jɑːnd] [ðɪs] ['sɪmp(ə)l][fækt] [ðeɪ] [hæv; həv][nɑːt] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] .

but	**beyond**	**this**	**simple**	**fact**	**they**	**have**	**not**	**been**	**described**	**.**
但	超过	这	简单的	事实	他们	有	不是	到过	描述	.

但除了这个简单的事实之外，它们还没有被描述过。

[pɑːm][ænd; ənd]['moʊl] [klæs] [ðiːz] [plænts][wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ber] ['tendrəlz] ;

Palm	**and**	**Mohl**	**class**	**these**	**plants**	**with**	**those**	**which**	**bear**	**tendrils**	**;**
棕榈	和	莫尔	班级	这些	植物	和	那些	哪个	熊	卷须	;

Palm 和 Mohl 将这些植物归类为那些长有卷须的植物；

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ] [liːf] [ɪz]['dʒen(ə)rəli][ə; eɪ] [dɪ'faɪnd] ['ɑːbdʒekt] , [ðə; ði]['prez(ə)nt] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] , [ðoʊ]

but	**as**	**a**	**leaf**	**is**	**generally**	**a**	**defined**	**object**	**,**	**the**	**present**	**classification**	**,**	**though**
但	作为	一个	叶子	是	一般来说	一个	定义	目的	,	这	展示	分类	,	尽管

[ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] ,

artificial	**,**
人造的	,

但由于叶子通常是一个有明确定义的物体，因此目前的分类虽然是人为的，

[hæz; həz][æt; ət] [liːst] [sʌm; səm] [æd'væntɪdʒɪz] .

has	**at**	**least**	**some**	**advantages**	**.**
有	在	至少	一些	优势	.

至少有一些优势。

[liːf] - ['klaɪmɚz] [ɑːr; ər] , [mɔːr'oʊvər] , [ˌɪntər'miːdiət] [ɪn] ['meni] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks]

Leaf	**-**	**climbers**	**are**	**,**	**moreover**	**,**	**intermediate**	**in**	**many**	**respects**
叶子	-	登山者	是	,	而且	,	中间的	在	许多	尊重

[bɪ'twiːn] ['twainə][ænd; ənd]['tendrəl] - ['berərz] .

between	**twiners**	**and**	**tendril**	**-**	**bearers**	**.**
之间	双子星	和	卷须	-	持有者	.

此外，攀援植物在许多方面介于缠绕植物和卷须植物之间。

[eɪt] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]['kleməʊtɪsˌkleɪ'meɪtɪs][ænd; ənd]['sev(ə)n][ʌv; əv][troʊ'pioʊləm; trə'piələm][wɜːr; wər] [əb'zɜːrvd]

Eight	species	of	Clematis	and	seven	of	Tropaeolum	were	observed
八	物种	的	铁线莲	和	七	的	旱金莲	是	观察到

,

,

,

观察到8种铁线莲属植物和7种旱金莲属植物。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [siː] [wʌt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [ɪg'zɪstɪd] [wɪ'ðɪn]

in	order	to	see	what	amount	of	difference	in	the	manner	of	climbing	existed	within
在	命令	到	看	什么	数量	的	不同之处	在	这	方式	的	攀登	存在	之内

[ðə; ði] [seɪm] ['dʒiːnəs] ;

the	same	genus	;
这	相同的	属	;

为了观察同一属内攀爬方式的差异程度；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [ɑːr; ər][kən'sɪdərəb(ə)l] .

and	the	differences	are	considerable	.
和	这	差异	是	大量	.

而且差异相当大。

['kleməʊtɪsˌkleɪ'meɪtɪs] . - - [siː] . [ˌglændʒə'loʊsə] . - - [ðə; ði] [θɪn] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] , ['muːvɪŋ]

CLEMATIS	.	-	-	C	.	glandulosa	.	-	-	The	thin	upper	internodes	revolve	,	moving
铁线莲	.	-	-	C	.	腺体	.	-	-	这	薄的	上	节点间	围绕	,	移动

[ə'genst] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

against	the	course	of	the	sun	,
反对	这	课程	的	这	太阳	,

铁线莲——腺毛铁线莲——其细长的上部节间旋转，逆着太阳的运行轨迹运动。

[prɪ'saɪsli] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [truː] ['twainə] , [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] , [dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm] [θriː]

precisely	like	those	of	a	true	twiner	,	at	an	average	rate	,	judging	from	three
恰恰	喜欢	那些	的	一个	真的	双联器	,	在	一个	平均的	速度	,	评判	从	三

[ˌrɛvə'luːʃənz] ,

revolutions	,
革命	,

根据三圈的旋转速度判断，其旋转速度与真正的绕线机完全相同，处于平均水平。

[ʌv; əv][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

of	3	hrs	.
的	3	小时	.

3 小时。

- [em] .

48	m	.
-	米	.

48米。

[ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [ʃuːt] [ɪ'miːdiətli] [twaɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] [pleɪst] [nɪr] [ˌaɪ 'tiː] ; [bʌt; bət] ,

The	leading	shoot	immediately	twined	round	a	stick	placed	near	it	;	but	,
这	领导	射击	立即地	缠绕	圆形的	一个	戳	放置	靠近	它	;	但	,

顶端的嫩芽立刻缠绕在附近放置的一根棍子上；但是，

['æftər] ['meɪkɪŋ] [æn; ən]['oʊpən]['spaɪər][ʌv; əv]['oʊnli][wʌn][tɜːrn][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] ,

after	making	an	open	spire	of	only	one	turn	and	a	half	,
后	制作	一个	打开	尖塔	的	仅有的	一	转动	和	一个	一半	,

在建造了一个只有一圈半的开放式尖顶之后，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'sendɪd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [speɪs] [streɪt] ,

it	ascended	for	a	short	space	straight	,
它	上升	为了	一个	短的	空间	直的	,

它笔直地向上爬升了一小段距离，

[ænd; ənd] [ðen] [rɪ'vɜ:rst] [ɪts] [kɔ:rs] [ænd; ənd] [wu:nd] [tu:] [tɜ:rnz] [ɪn][æn; ən] ['ɑ:pəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

and	then	reversed	its	course	and	wound	two	turns	in	an	opposite	direction
和	然后	反转	它是	课程	和	伤口	二	转弯	在	一个	对面的	方向

.

:

.

然后它调转方向，朝相反的方向绕了两圈。

[ðɪs] [wʌz; wəz] ['rendərd] ['pɑ:səb(ə)l][baɪ][ðə; ði] [streɪt] [pi:s] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [ə'poʊzd] [spaɪəz] ['hævɪŋ]

This	was	rendered	possible	by	the	straight	piece	between	the	opposed	spires	having
这	曾是	渲染	可能的	经过	这	直的	片	之间	这	反对	尖塔	拥有

[bɪ'kʌm] ['rɪdʒɪd] .

become	rigid	.
变得	死板的	.

这是因为相对的尖顶之间的直线部分变得坚硬。

[ðə; ði]['sɪmp(ə)l] , [brɔ:d] , ['oʊveɪt] [li:vz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['trɑ:pɪk(ə)l] ['spi:ʃi:z] , [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [ʃɔ:rt] [θɪk]

The	simple	,	broad	,	ovate	leaves	of	this	tropical	species	,	with	their	short	thick
这	简单的	,	广阔	,	卵形	树叶	的	这	热带	物种	,	和	他们的	短的	厚的

['petɪˌoʊl] ,

petioles	,
叶柄	,

这种热带植物的叶片简单、宽阔、卵形，叶柄短而粗壮。

[si:m] [bʌt; bət] [ɪl] - ['fɪtɪd] [fɔ:r; fər] ['eni] ['mu:vmənt] ; [ænd; ənd] [waɪlst] ['twaɪnɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ]['vɜ:rtɪk(ə)l]

seem	but	ill	-	fitted	for	any	movement	;	and	whilst	twining	up	a	vertical
似乎	但	患病的	-	适配	为了	任何	移动	;	和	而	缠绕	向上	一个	垂直的

[stɪk] ,

stick	,
戳	,

似乎不太适合任何动作；并且在缠绕一根垂直的棍子时，

[noʊ][ju:z][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .

no	use	is	made	of	them	.
不	使用	是	制成	的	他们	.

它们没有得到任何利用。

[ˌnevərðə'les] ,

Nevertheless	,
尽管如此	,

尽管如此，

[ɪf] [ðə; ði] ['futstɒ:k] [ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ] [li:f] [bi:; bi] [rʌbd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] [ə; eɪ] [fju:] [taɪmz] [ɑ:n]

if	the	footstalk	of	a	young	leaf	be	rubbed	with	a	thin	twig	a	few	times	on
如果	这	花梗	的	一个	年轻的	叶子	是	摩擦	和	一个	薄的	枝条	一个	很少	时代	在

['eni] [saɪd] ,

any	side	,
任何	边	,

如果用细树枝在幼叶的叶柄的任何一面摩擦几次，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fju:] ['aʊərz] [bend] [tu:; tə] [ðæt] [saɪd] ; ['æftərwərdz] [bɪ'kʌmɪŋ]

it	will	in	the	course	of	a	few	hours	bend	to	that	side	;	afterwards	becoming
它	将要	在	这	课程	的	一个	很少	小时	弯曲	到	那	边	;	然后	成为

[streɪt] [ə'gen] .

straight	again	.
直的	再次	.

几个小时后，它会向那一侧弯曲；之后又会变直。

[ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd] [si:md] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði][moʊst] ['sensətɪv] ;

The	under	side	seemed	to	be	the	most	sensitive	;
这	在下面	边	似乎	到	是	这	最多	敏感的	;

底部似乎最敏感；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɔːr] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] [ɪz] [slaɪt] [kəm'perd] [tuː; tə] [ðæt] [wɪtʃ] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [miːt]

but	the	sensitiveness	or	irritability	is	slight	compared	to	that	which	we	shall	meet
但	这	敏感性	或者	易怒	是	轻微	比较的	到	那	哪个	我们	将	见面

[wɪð; wɪθ][ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['spiːʃiːz] ;

with	in	some	of	the	following	species	;
和	在	一些	的	这	下列的	物种	;

但与我们将在以下某些物种中遇到的敏感性或易怒性相比，这种敏感性或易怒性就显得轻微了；

[ðʌs] , [ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [strɪŋ] ,

thus	,	a	loop	of	string	,
因此	,	一个	环形	的	细绳	,

因此，形成一个字符串循环。

['weɪɪŋ] [wʌn] . - [greɪn] (- . [ˌtuː'tuː][ˌɛm'gi] .) [ænd; ənd] ['hæŋɪŋ] [fɔːr; fər][sʌm; səm] [deɪz] [ɑːn][ə; eɪ]

weighing	1	.	64	grain	(	106	.	2	mg	.	)	and	hanging	for	some	days	on	a
称重	1	.	-	粮食	(	-	.	2	毫克	.	)	和	绞刑	为了	一些	天	在	一个

[jʌŋ] ['futstɔːk] ,

young	footstalk	,
年轻的	花梗	,

重1.64格令（106.2毫克），挂在嫩茎上几天了。

[prə'duːst] [ə; eɪ] ['skersli] [pər'septəb(ə)l] [ɪ'fekt] .

produced	a	scarcely	perceptible	effect	.
生产	一个	几乎	可感知的	影响	.

几乎没有产生任何效果。

[ə; eɪ] [sketʃ] [ɪz] [hɪr] ['gɪv(ə)n][ʌv; əv] [tuː] [jʌŋ] [liːvz] [wɪtʃ] [hæd; həd]['nætʃ(ə)rəli] [kɔːt] [hoʊld][ʌv; əv]

A	sketch	is	here	given	of	two	young	leaves	which	had	naturally	caught	hold	of
一个	草图	是	这里	给定	的	二	年轻的	树叶	哪个	有	自然	捕捉	抓住	的

[tuː] [θɪn] ['bræntʃɪz] .

two	thin	branches	.
二	薄的	分支	.

这里描绘了两片自然附着在两根细枝上的嫩叶。

[ə; eɪ] [fɔːrkt] [twɪg] [pleɪst] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [pres] ['laɪtli] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ]

A	forked	twig	placed	so	as	to	press	lightly	on	the	under	side	of	a	young
一个	分叉	枝条	放置	所以	作为	到	按	轻轻	在	这	在下面	边	的	一个	年轻的

['futstɔːk] [kɔːzd] [ˌaɪ 'tiː] ,

footstalk	caused	it	,
花梗	导致	它	,

一根分叉的树枝轻轻压在幼嫩茎秆的底部，导致了这种情况。

[ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [tuː; tə] [bend] ['greɪtli] ,

in	12	hrs	.	,	to	bend	greatly	,
在	-	小时	.	,	到	弯曲	非常	,

12小时内，大幅弯曲，

[ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [tuː; tə] [sʌtʃ] [æn; ən][ɪk'stent] [ðæt] [ðə; ði] [liːf] [pæst] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd]

and	ultimately	to	such	an	extent	that	the	leaf	passed	to	the	opposite	side
和	最终	到	这样的	一个	程度	那	这	叶子	通过了	到	这	对面的	边

[ʌv; əv][ðə; ði] [stem] ;

of	the	stem	;
的	这	干	;

最终，叶子长到了茎的另一侧；

[ðə; ði] [fɔːrkt] [stɪk] ['hævɪŋ] [bɪn] [rɪ'muːvd] , [ðə; ði] [liːf] ['sloʊli] [rɪ'kʌvərd] [ɪts] ['fɔːrmər] [pə'zɪʃ(ə)n] .

the	forked	stick	having	been	removed	,	the	leaf	slowly	recovered	its	former	position	.
这	分叉	戳	拥有	到过	已移除	,	这	叶子	缓慢地	恢复	它是	以前的	位置	.

分叉的树枝被移除后，叶子慢慢恢复了原来的位置。

[ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] [spɑːn'teɪnɪəsli] [ænd; ənd] ['grædʒuəli] [tʃeɪndʒ] [ðer; ðər] [pə'zɪʃ(ə)n] :

The	young	leaves	spontaneously	and	gradually	change	their	position	:
这	年轻的	树叶	自发地	和	逐步地	改变	他们的	位置	:

幼叶会自发地、逐渐地改变位置：

[wen] [fɜːrst] [dɪ'veləpt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] [ˌʌp'tɜːrnd] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [stem] ; [ðeɪ]

when	first	developed	the	petioles	are	upturned	and	parallel	to	the	stem	;	they
什么时候	第一的	发达	这	叶柄	是	翻转	和	平行线	到	这	干	;	他们

[ðen] ['sloʊli] [bend] ['daʊnwərdz] ,

then	slowly	bend	downwards	,
然后	缓慢地	弯曲	向下	,

幼苗期叶柄向上弯曲并与茎平行；之后逐渐向下弯曲。

[rɪ'meɪnɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] [stem] ,

remaining	for	a	short	time	at	right	angles	to	the	stem	,
其余的	为了	一个	短的	时间	在	正确的	角度	到	这	干	,

短时间内保持与茎干垂直的位置，

[ænd; ənd] [ðen] [bɪ'kʌm] [soʊ] [mʌtʃ] [ɑːrtʃt] ['daʊnwərdz] [ðæt] [ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [pɔɪnts]

and	then	become	so	much	arched	downwards	that	the	blade	of	the	leaf	points
和	然后	变得	所以	很多	拱形	向下	那	这	刀刃	的	这	叶子	积分

[tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] [wɪð; wɪθ][ɪts] [tɪp] [kɜːrld] ['ɪnwərdz] ,

to	the	ground	with	its	tip	curled	inwards	,
到	这	地面	和	它是	提示	卷曲	向内	,

然后叶片向下弯曲得非常厉害，以至于叶片尖端向内卷曲，指向地面。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊl] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd] [liːf] [tə'geðər] [fɔːrm] [ə; eɪ] [hʊk] .

so	that	the	whole	petiole	and	leaf	together	form	a	hook	.
所以	那	这	所有的	叶柄	和	叶子	一起	形式	一个	钩	.

使整个叶柄和叶片一起形成一个钩状结构。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðʌs] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [kætʃ] [hoʊld][ʌv; əv] ['eni] [twɪg] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi]

They	are	thus	enabled	to	catch	hold	of	any	twig	with	which	they	may	be
他们	是	因此	已启用	到	抓住	抓住	的	任何	枝条	和	哪个	他们	可能	是

[brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt][baɪ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

brought	into	contact	by	the	revolving	movement	of	the	internodes	.
带来	进入	接触	经过	这	旋转	移动	的	这	节点间	.

因此，它们能够抓住任何通过节间旋转运动与之接触的树枝。

[ɪf] [ðɪs] [dʌz] [nɑːt] ['hæpən] , [ðeɪ] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər] [hʊkt] [ʃeɪp] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [taɪm] ,

If	this	does	not	happen	,	they	retain	their	hooked	shape	for	a	considerable	time	,
如果	这	做	不是	发生	,	他们	保持	他们的	钩子	形状	为了	一个	大量	时间	,

如果这种情况没有发生，它们会保持钩状相当长的时间。

[ænd; ənd] [ðen] ['bendɪŋ] ['ʌpwərdz] [ˌriə'sʊm] [ðer; ðər][ə'rɪdʒən(ə)l] [ˌʌp'tɜːrnd] [pə'zɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ɪz]

and	then	bending	upwards	reassume	their	original	upturned	position	,	which	is
和	然后	弯曲	向上	重新承担	他们的	原来的	翻转	位置	,	哪个	是

[prɪ'zɜːrv] ['evər] ['æftərwərdz] .

preserved	ever	afterwards	.
保存完好	曾经	然后	.

然后向上弯曲，重新恢复到原来的向上翻转的位置，并且此后一直保持这个位置。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæv; həv] [klɑːspt] ['eni] ['ɑːbdʒekt] [suːn] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] ['θɪkənd] [ænd; ənd]

The	petioles	which	have	clasped	any	object	soon	become	much	thickened	and
这	叶柄	哪个	有	紧握	任何	目的	很快	变得	很多	增稠	和

['streŋθnd] ,

strengthened	,
加强	,

抓住物体的叶柄很快就会变得粗壮有力。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] .

as	may	be	seen	in	the	drawing	.
作为	可能	是	已见	在	这	绘画	.

如图所示。

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs][mɑːn'tænə] . - - [ðə; ði] [lɔːŋ] , [θɪn] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] , [waɪlst] [jʌŋ] ,

Clematis	montana	.	-	-	The	long	,	thin	petioles	of	the	leaves	,	whilst	young	,
铁线莲	蒙大拿	.	-	-	这	长的	,	薄的	叶柄	的	这	树叶	,	而	年轻的	,

[ɑːr; ər] ['sensətɪv] ,

are	sensitive	,
是	敏感的	,

山地铁线莲——幼叶的细长叶柄很敏感。

[ænd; ənd] [wen] ['laɪtli] [rʌbd] [bend] [tuː; tə][ðə; ði] [rʌbd] [saɪd] , ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'kʌmɪŋ] [streɪt] .

and	when	lightly	rubbed	bend	to	the	rubbed	side	,	subsequently	becoming	straight	.
和	什么时候	轻轻	摩擦	弯曲	到	这	摩擦	边	,	随后	成为	直的	.

轻轻摩擦后会向摩擦面弯曲，随后变直。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][fɑːr] [mɔːr] ['sensətɪv] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][siː] . [ˌglændʒə'loʊsə] ;

They	are	far	more	sensitive	than	the	petioles	of	C	.	glandulosa	;
他们	是	远的	更多的	敏感的	比	这	叶柄	的	C	.	腺体	;

它们比腺毛茛的叶柄敏感得多；

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] (- . [ˌtuː'tuː][ˌɛm'gi] .)

for	a	loop	of	thread	weighing	a	quarter	of	a	grain	(	16	.	2	mg	.	)
为了	一个	环形	的	线	称重	一个	四分之一	的	一个	粮食	(	-	.	2	毫克	.	)

一圈重四分之一格令（16.2毫克）的线。

[kɔːzd] [ðem; ðəm][tuː; tə] [bend] ;

caused	them	to	bend	;
导致	他们	到	弯曲	;

使它们弯曲；

[ə; eɪ] [luːp] ['weɪɪŋ] ['oʊnli][wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([eɪt] . [wʌn][ˌɛm'gi] .) ['sʌmtaɪmz] ['æktɪd]

a	loop	weighing	only	one	-	eighth	of	a	grain	(	8	.	1	mg	.	)	sometimes	acted
一个	环形	称重	仅有的	一	-	第八	的	一个	粮食	(	8	.	1	毫克	.	)	有时	行动

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [dɪd][nɑːt][ækt] .

and	sometimes	did	not	act	.
和	有时	做过	不是	行为	.

一个重量只有八分之一格令（8.1 毫克）的环，有时起作用，有时不起作用。

[ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪk'stendz; ek'stendz][frʌm; frəm][ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [tuː; tə][ðə; ði] [stem] .

The	sensitiveness	extends	from	the	blade	of	the	leaf	to	the	stem	.
这	敏感性	扩展	从	这	刀刃	的	这	叶子	到	这	干	.

这种敏感性从叶片延伸到茎部。

[aɪ] [meɪ] [hɪr] [steɪt] [ðæt] [aɪ] [æsə'teind] [ɪn][ɔːl]['keɪsɪz][ðə; ði] [weɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] [ænd; ənd]

I	may	here	state	that	I	ascertained	in	all	cases	the	weights	of	the	string	and
我	可能	这里	状态	那	我	已确定	在	全部	案例	这	重量	的	这	细绳	和

[θred] [juːst] [baɪ] ['kerfəli] ['weɪɪŋ] - [ɪntʃɪz] [ɪn][ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] ['bæləns] ,

thread	used	by	carefully	weighing	50	inches	in	a	chemical	balance	,
线	用过的	经过	小心	称重	-	英寸	在	一个	化学	平衡	,

我在此声明，在所有情况下，我都通过使用化学天平仔细称量50英寸长的绳子和线来确定所用绳子的重量。

[ænd; ənd] [ðen] ['kʌtɪŋ] [ɔːf] ['meʒərd] [leŋθs] .

and	then	cutting	off	measured	lengths	.
和	然后	切割	离开	测量	长度	.

然后按测量好的长度剪下来。

[ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ['kæriz] [θri:] ['li:flits] ; [bʌt; bət][ðer; ðər] [ʃɔ:rt] , [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ɑ:r; ər][nɑ:t]

The	main	petiole	carries	three	leaflets	;	but	their	short	,	sub	-	petioles	are	not
这	主要的	叶柄	携带	三	传单	;	但	他们的	短的	,	子	-	叶柄	是	不是

['sensətɪv] .

sensitive	.
敏感的	.

主叶柄上着生三片小叶；但它们的短小的副叶柄不敏感。

[ə; eɪ] [jʌŋ] ,

A	young	,
一个	年轻的	,

一位年轻的，

[ɪn'klaɪnd] [ʃu:t] ([ðə; ði][plænt] ['bi:ɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['gri:nhaʊs]) [meɪd] [ə; eɪ][lɑ:rdʒ]['sɜ:rk(ə)l] [ə'poʊzd] [tu:; tə]

inclined	shoot	(	the	plant	being	in	the	greenhouse	)	made	a	large	circle	opposed	to
倾斜	射击	(	这	植物	存在	在	这	温室	)	制成	一个	大的	圆圈	反对	到

[ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [ɪn][fɔ:r][ˌeɪtʃɑ:r'ɛs] .

the	course	of	the	sun	in	4	hrs	.
这	课程	的	这	太阳	在	4	小时	.

倾斜的枝条（这株植物位于温室中）在 4 小时内逆着太阳的运行轨迹画了一个大圆圈。

- [em] . , [bʌt; bət][ðə; ði][nekst] [deɪ] , ['bi:ɪŋ] ['veri] [koʊld] , [ðə; ði] [taɪm] [wʌz; wəz][faɪv][ˌeɪtʃɑ:r'ɛs] .

20	m	.	,	but	the	next	day	,	being	very	cold	,	the	time	was	5	hrs	.
-	米	.	,	但	这	下一个	天	,	存在	非常	寒冷的	,	这	时间	曾是	5	小时	.

20分钟，但第二天天气很冷，时间变成了5个小时。

- [em] . [ə; eɪ] [stɪk] [pleɪst] [nɪr] [ə; eɪ] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [stem] [wʌz; wəz] [su:n] [strʌk] [baɪ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl]

10	m	.	A	stick	placed	near	a	revolving	stem	was	soon	struck	by	the	petioles
-	米	.	一个	戳	放置	靠近	一个	旋转	干	曾是	很快	击	经过	这	叶柄

[wɪtʃ] [stænd] [aʊt] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ,

which	stand	out	at	right	angles	,
哪个	站立	出去	在	正确的	角度	,

10米。一根棍子放在旋转的茎附近，很快就被垂直伸出的叶柄击中。

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [wʌz; wəz] [ðʌs] [ə'restɪd] .

and	the	revolving	movement	was	thus	arrested	.
和	这	旋转	移动	曾是	因此	被捕	.

于是，旋转运动就此停止。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ðen] [bɪ'gæn] , ['bi:ɪŋ] [ɪk'saɪtɪd] [baɪ][ðə; ði]['kɑ:ntækt] , [tu:; tə] ['sloʊli] [wɪnd] [raʊnd] [ðə; ði]

The	petioles	then	began	,	being	excited	by	the	contact	,	to	slowly	wind	round	the
这	叶柄	然后	开始	,	存在	兴奋的	经过	这	接触	,	到	缓慢地	风	圆形的	这

[stɪk] .

stick	.
戳	.

受到接触的刺激，叶柄开始慢慢地缠绕在棍子上。

[wen] [ðə; ði] [stɪk] [wʌz; wəz] [θɪn] , [ə; eɪ] ['petɪˌoʊl] ['sʌmtaɪmz] [wu:nd] [twaɪs] [raʊnd] [ˌaɪ 'ti:] .

When	the	stick	was	thin	,	a	petiole	sometimes	wound	twice	round	it	.
什么时候	这	戳	曾是	薄的	,	一个	叶柄	有时	伤口	两次	圆形的	它	.

当木棍很细时，有时会有一根柄绕着它缠绕两圈。

[ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [li:f] [wʌz; wəz][ɪn][noʊ] [wei] [ə'fektɪd] .

The	opposite	leaf	was	in	no	way	affected	.
这	对面的	叶子	曾是	在	不	方式	做作的	.

对面的叶子则完全不受影响。

[ðə; ði] ['ætɪtu:d] [ə'su:md] [baɪ][ðə; ði] [stem] ['æftər][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [hæd; həd] [klɑ:spt] [ðə; ði] [stɪk] ,

The	attitude	assumed	by	the	stem	after	the	petiole	had	clasped	the	stick	,
这	态度	假定	经过	这	干	后	这	叶柄	有	紧握	这	戳	,

茎在叶柄抓住枝条后所呈现的姿态

[wʌz; wəz] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ][mæn] ['stændɪŋ] [baɪ][ə; eɪ] ['kɑːləm] , [huː] [θroʊz] [hɪz; ɪz][ɑːrm] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli]

was	that	of	a	man	standing	by	a	column	,	who	throws	his	arm	horizontally
曾是	那	的	一个	男人	常设	经过	一个	柱子	,	WHO	投掷	他的	手臂	水平方向

[raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

round	it	.
圆形的	它	.

画面中，一个人站在柱子旁，手臂水平地环绕着柱子。

[wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] [stɛmz] ['paʊər] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] , [sʌm; səm] [ri'maːks] [wɪl] [biː; bi] [meɪd]

With	respect	to	the	stem's	power	of	twining	,	some	remarks	will	be	made
和	尊重	到	这	茎的	力量	的	缠绕	,	一些	评论	将要	是	制成

['ʌndər] [siː] . - .

under	C	.	calycina	.
在下面	C	.	-	.

关于茎的缠绕能力，将在 C. calycina 下做一些说明。

['klemətɪsˌkləˈmeɪtɪs] - . - - [ə; eɪ] [ʃuːt] [meɪd] [θriː] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] [æt; ət][æn; ən]

Clematis	Sieboldi	.	-	-	A	shoot	made	three	revolutions	against	the	sun	at	an
铁线莲	-	.	-	-	一个	射击	制成	三	革命	反对	这	太阳	在	一个

['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][θriː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

average	rate	of	3	hrs	.
平均的	速度	的	3	小时	.

铁线莲（Clematis Sieboldi）——一根枝条逆着太阳方向旋转三圈，平均每3小时旋转一周。

- [em] . [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [ɪz] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [læst] ['spiːʃiːz] .

11	m	.	The	power	of	twining	is	like	that	of	the	last	species	.
-	米	.	这	力量	的	缠绕	是	喜欢	那	的	这	最后的	物种	.

11米。缠绕的力量与上一个物种的力量相似。

[ɪts] [liːvz] [ɑːr; ər] ['nɪrli] ['sɪmələr][ɪn] ['strʌktʃər] [ænd; ənd][ɪn] ['fʌŋkʃ(ə)n] ,

Its	leaves	are	nearly	similar	in	structure	and	in	function	,
它是	树叶	是	几乎	相似的	在	结构	和	在	功能	,

它们的叶子在结构和功能上几乎相同，

[ɪk'septɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði]['lætərəl][ænd; ənd]['tɜːrmɪn(ə)l] ['liːflɪts] [ɑːr; ər] ['sensətɪv]

excepting	that	the	sub	-	petioles	of	the	lateral	and	terminal	leaflets	are	sensitive
除外	那	这	子	-	叶柄	的	这	侧	和	终端	传单	是	敏感的

.

:

.

只是侧生小叶和末端小叶的亚叶柄是敏感的。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] , ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] , ['æktɪd][ɑːn][ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ,

A	loop	of	thread	,	weighing	one	-	eighth	of	a	grain	,	acted	on	the	main	petiole	,
一个	环形	的	线	,	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	,	行动	在	这	主要的	叶柄	,

一圈重八分之一格令的线环作用于主叶柄上，

[bʌt; bət][nɑːt] [ʌn'tɪl] [tuː] [ɔːr] [θriː] [deɪz] [hæd; həd] [ɪ'læpst] .

but	not	until	two	or	three	days	had	elapsed	.
但	不是	直到	二	或者	三	天	有	过去	.

但直到两三天后才发生。

[ðə; ði] [liːvz] [hæv; həv][ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['hæbɪt][ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , ['dʒen(ə)rəli][ɪn]

The	leaves	have	the	remarkable	habit	of	spontaneously	revolving	,	generally	in
这	树叶	有	这	卓越	习惯	的	自发地	旋转	,	一般来说	在

['vɜːrtɪk(ə)l] [ɪ'lɪpsiz] ,

vertical	ellipses	,
垂直的	省略号	,

这些叶子具有一种奇特的习性，即会自发旋转，通常呈垂直椭圆形。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] , [bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] [les] [dɪ'griː] , [æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] [siː] .

in	the	same	manner	,	but	in	a	less	degree	,	as	will	be	described	under	C	.
在	这	相同的	方式	,	但	在	一个	较少的	程度	,	作为	将要	是	描述	在下面	C	.

[ˌmaɪkroʊ'fɪlə] .

microphylla	.
小叶	.

以同样的方式，但程度较轻，这将在 C. microphylla 下进行描述。

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] - . - - [ðə; ði] [jʌŋ] [ʃuːts] [ɑːr; ər] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] : [wʌn] [rɪ'vɔlvd] ,

Clematis	calycina	.	-	-	The	young	shoots	are	thin	and	flexible	:	one	revolved	,
铁线莲	-	.	-	-	这	年轻的	芽	是	薄的	和	灵活的	:	一	旋转	,

[dɪ'skraɪbɪŋ] [ə; eɪ] [brɔːd] ['oʊv(ə)l] , [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

describing	a	broad	oval	,	in	5	hrs	.
描述	一个	广阔	椭圆形	,	在	5	小时	.

铁线莲（Clematis calycina）——幼嫩的枝条细长而柔韧：一根枝条在 5 小时内旋转，形成一个宽阔的椭圆形。

- [em] . , [ænd; ənd] [ə'nʌðər] [ɪn][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	,	and	another	in	6	hrs	.
-	米	.	,	和	其他	在	6	小时	.

30分钟后，6小时后又来一次。

- [em] .

12	m	.
-	米	.

12米

[ðeɪ] ['fɑːloʊd] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ; [bʌt; bət][ðə; ði] [kɔːrs] , [ɪf] [əb'zɜːrvd] [lɔːŋ] [ɪ'nʌf] ,

They	followed	the	course	of	the	sun	;	but	the	course	,	if	observed	long	enough	,
他们	随后	这	课程	的	这	太阳	;	但	这	课程	,	如果	观察到	长的	足够的	,

它们追随太阳的运行轨迹；但是，如果观察的时间足够长，就会发现，

[wʊd] ['prɑːbəbli] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə] ['veri] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ,

would	probably	be	found	to	vary	in	this	species	,
会	大概	是	成立	到	各不相同	在	这	物种	,

可能会在该物种中发现差异，

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['ʌðər] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] .

as	well	as	in	all	the	others	of	the	genus	.
作为	出色地	作为	在	全部	这	其他的	的	这	属	.

以及该属的所有其他物种。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['ræðər] ['betər] ['twainə][ðæn; ðən][ðə; ði] [tuː] [læst] ['spiːʃiːz] :

It	is	a	rather	better	twiner	than	the	two	last	species	:
它	是	一个	相当	更好的	双联器	比	这	二	最后的	物种	:

它比最后两种物种更擅长缠绕:

[ðə; ði] [stem] ['sʌmtaɪmz] [meɪd] [tuː] ['spaɪrəl] [tɜːrnz] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] , [ɪf] [friː] [frʌm; frəm] [twɪgz] ;

the	stem	sometimes	made	two	spiral	turns	round	a	thin	stick	,	if	free	from	twigs	;
这	干	有时	制成	二	螺旋	转弯	圆形的	一个	薄的	戳	,	如果	自由的	从	树枝	;

如果茎秆没有分枝，有时会在一根细棍子上形成两圈螺旋状缠绕;

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [ræn] [streɪt] [ʌp] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [speɪs] ,

it	then	ran	straight	up	for	a	space	,
它	然后	跑	直的	向上	为了	一个	空间	,

然后它径直向上跑了一格，

[ænd; ənd] [riˈvəːsiŋ] [ɪts] [kɔːrs] [tʊk] [wʌn][ɔːr] [tuː] [tɜːrnz][ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

and	reversing	its	course	took	one	or	two	turns	in	an	opposite	direction	.
和	逆转	它是	课程	采取	一	或者	二	转弯	在	一个	对面的	方向	.

然后它改变航向，朝相反的方向转了一两圈。

[ðɪs] [rɪˈvɜːrs(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪər] [əˈkɜːrd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['spiːʃiːz] .

This	reversal	of	the	spire	occurred	in	all	the	foregoing	species	.
这	逆转	的	这	尖塔	发生	在	全部	这	前文	物种	.

上述所有物种都出现了这种塔尖反转现象。

[ðə; ði] [liːvz] [ɑːr; ər][soʊ] [smɔːl] [kəmˈperd] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] ,

The	leaves	are	so	small	compared	with	those	of	most	of	the	other	species	,
这	树叶	是	所以	小的	比较的	和	那些	的	最多	的	这	其他	物种	,

与其他大多数物种相比，它的叶子非常小。

[ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [æt; ət][fɜːrst] [siːm] [ɪl] - [əˈdæptɪd] [fɔːr; fər] [klɑːspɪŋ] .

that	the	petioles	at	first	seem	ill	-	adapted	for	clasping	.
那	这	叶柄	在	第一的	似乎	患病的	-	改编	为了	紧握	.

叶柄最初看起来似乎不太适合抱茎。

[ˌnevərðəˈles] , [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrvɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ɪz][tuː; tə] [brɪŋ] [ðem; ðəm]['ɪntuː]

Nevertheless	,	the	main	service	of	the	revolving	movement	is	to	bring	them	into
尽管如此	,	这	主要的	服务	的	这	旋转	移动	是	到	带来	他们	进入

['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [səˈraʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] ,

contact	with	surrounding	objects	,
接触	和	周围	对象	,

然而，旋转运动的主要作用是使它们与周围物体接触。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['sloʊli] [bʌt; bət] [sɪ'kjʊrli] [siːzd] .

which	are	slowly	but	securely	seized	.
哪个	是	缓慢地	但	安全地	查获	.

缓慢但稳妥地将其夺取。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] , [wɪtʃ] [əˈloʊn] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] , [hæv; həv][ðer; ðər]['ɛndz] [boʊd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

The	young	petioles	,	which	alone	are	sensitive	,	have	their	ends	bowed	a	little
这	年轻的	叶柄	,	哪个	独自的	是	敏感的	,	有	他们的	结束	鞠躬	一个	小的

['daʊnwərdz] ,

downwards	,
向下	,

只有幼嫩的叶柄才敏感，它们的末端略微向下弯曲。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi][ɪn][ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'griː] [hʊkt] ; ['ʌltɪmətli] [ðə; ði] [hoʊl] [liːf] ,

so	as	to	be	in	a	slight	degree	hooked	;	ultimately	the	whole	leaf	,
所以	作为	到	是	在	一个	轻微	程度	钩子	;	最终	这	所有的	叶子	,

因此略微有些钩状；最终整片叶子，

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː]['ketʃɪz; 'kætʃɪz] ['nʌθɪŋ] , [bɪ'kʌmz] ['lev(ə)l] .

if	it	catches	nothing	,	becomes	level	.
如果	它	捕获物	没有什么	,	变成	等级	.

如果它什么也没捕获到，就变成水平的。

[aɪ]['dʒentli] [rʌbd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] [ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv] [tuː] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] ;

I	gently	rubbed	with	a	thin	twig	the	lower	surfaces	of	two	young	petioles	;
我	轻轻地	摩擦	和	一个	薄的	枝条	这	降低	表面	的	二	年轻的	叶柄	;

我用一根细树枝轻轻摩擦两根幼嫩叶柄的下表面；

[ænd; ənd][ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	in	2	hrs	.
和	在	2	小时	.

2小时后。

- [em] . [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['slaɪtli] [kɜːrvd] ['daʊnwərdz] ; [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , ['æftər] ['biːɪŋ] [rʌbd] ,

30	m	.	they	were	slightly	curved	downwards	;	in	5	hrs	.	,	after	being	rubbed	,
-	米	.	他们	是	轻微地	弯曲	向下	;	在	5	小时	.	,	后	存在	摩擦	,

30米。它们略微向下弯曲；摩擦5小时后，

[ðə; ði][end][ʌv; əv][wʌn][wʌz; wəz][bent] [kəm'pliːtli] [bæk] , ['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði]['beɪsl]['pɔːrʃ(ə)n] ; [ɪn][fɔːr]

the	end	of	one	was	bent	completely	back	,	parallel	to	the	basal	portion	;	in	4
这	结尾	的	一	曾是	弯曲	完全地	后退	,	平行线	到	这	基础	部分	;	在	4

[ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

hrs	.
小时	.

其中一根的末端完全向后弯曲，与基部平行；4 小时后。

['sʌbsɪkwəntli] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['nɪrli] [streɪt] [ə'gen] .

subsequently	it	became	nearly	straight	again	.
随后	它	成为	几乎	直的	再次	.

随后它又几乎变直了。

[tuː; tə] [ʃoʊ] [haʊ] ['sensətɪv] [ðə; ði] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ,

To	show	how	sensitive	the	young	petioles	are	,
到	展示	如何	敏感的	这	年轻的	叶柄	是	,

为了说明幼嫩的叶柄有多么敏感，

[aɪ] [meɪ] ['menʃ(ə)n] [ðæt] [aɪ][dʒʌst] [tʌtʃt] [ðə; ði] ['ʌndər] [saɪdz] [ʌv; əv] [tuː] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['wɔːtər] -

I	may	mention	that	I	just	touched	the	under	sides	of	two	with	a	little	water	-
我	可能	提到	那	我	只是	感动	这	在下面	侧面	的	二	和	一个	小的	水	-

['kʌlər] ,

colour	,
颜色	,

我还要提一下，我刚才用一点水彩颜料涂了其中两幅画的底部。

[wɪtʃ] [wen] [draɪ] [fɔːrmd] [æn; ən] [ɪk'sesɪvli] [θɪn] [ænd; ənd] ['mɪnɪt] [krʌst] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [sə'faɪst] [ɪn]

which	when	dry	formed	an	excessively	thin	and	minute	crust	;	but	this	sufficed	in
哪个	什么时候	干燥	形成	一个	过度	薄的	和	分钟	地壳	;	但	这	足够了	在

- [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

24	hrs	.
-	小时	.

干燥后形成一层极薄的细小硬壳；但这在 24 小时内就足够了。

[tuː; tə] [kɔːz] [bəuθ][tuː; tə][bend] ['daʊnwərdz] .

to	cause	both	to	bend	downwards	.
到	原因	两个都	到	弯曲	向下	.

使两者向下弯曲。

[waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] [jʌŋ] , [iːtʃ] [liːf] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [θriː] [dɪ'vaɪdɪd] ['liːflɪts] , [wɪtʃ] ['berli]

Whilst	the	plant	is	young	,	each	leaf	consists	of	three	divided	leaflets	,	which	barely
而	这	植物	是	年轻的	,	每个	叶子	由	的	三	分割	传单	,	哪个	仅仅

[hæv; həv] [dɪ'stɪŋkt] ['petɪˌoʊl] ,

have	distinct	petioles	,
有	清楚的	叶柄	,

幼苗时期，每片叶子由三个分裂的小叶组成，小叶的叶柄几乎不明显。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['sensətɪv] ; [bʌt; bət] [wen] [ðə; ði][plænt][ɪz] [wel] [groʊn] ,

and	these	are	not	sensitive	;	but	when	the	plant	is	well	grown	,
和	这些	是	不是	敏感的	;	但	什么时候	这	植物	是	出色地	生长	,

这些植物并不敏感；但是当植物长势良好时，

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['lætərəl][ænd; ənd]['tɜːrmɪn(ə)l] ['liːflɪts] [ɑːr; ər][ʌv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l]

the	petioles	of	the	two	lateral	and	terminal	leaflets	are	of	considerable
这	叶柄	的	这	二	侧	和	终端	传单	是	的	大量

[leŋkθ; leŋθ] ,

length	,
长度	,

两个侧生小叶和顶生小叶的叶柄都相当长。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] [soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [æn; ən]['ɑːbdʒekt][ɪn] ['eni]

and	become	sensitive	so	as	to	be	capable	of	clasping	an	object	in	any
和	变得	敏感的	所以	作为	到	是	有能力的	的	紧握	一个	目的	在	任何

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

direction	.
方向	.

变得非常敏感，能够从任何方向抓住物体。

[wen] [ə; eɪ] ['petɪˌoʊl][hæz; həz] [klɑːspt] [ə; eɪ] [twɪg] , [ˌaɪ 'tiː] [ˌʌndə'gəuz] [sʌm; səm][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] ,

When	a	petiole	has	clasped	a	twig	,	it	undergoes	some	remarkable	changes	,
什么时候	一个	叶柄	有	紧握	一个	枝条	,	它	经历	一些	卓越	变化	,

当叶柄抓住枝条时，它会发生一些显著的变化。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] , [bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] [les] ['strɔːŋli] [mɑːrkt]

which	may	be	observed	with	the	other	species	,	but	in	a	less	strongly	marked
哪个	可能	是	观察到	和	这	其他	物种	,	但	在	一个	较少的	强烈	标记

['mænər] ,

manner	,
方式	,

其他物种也可能出现这种情况，但程度较轻。

[ænd; ənd] [wɪl] [hɪr] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [wʌns] [fɔːr; fər] [ɔːl] .

and	will	here	be	described	once	for	all	.
和	将要	这里	是	描述	一次	为了	全部	.

我们将在此对其进行最终描述。

[ðə; ði] [klɑːspt] ['petɪˌoʊl][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [tuː] [ɔːr] [θriː] [deɪz] [swelz] ['greɪtli] ,

The	clasped	petiole	in	the	course	of	two	or	three	days	swells	greatly	,
这	紧握	叶柄	在	这	课程	的	二	或者	三	天	涌浪	非常	,

两三天内，紧闭的叶柄会大大膨胀。

[ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [bɪ'kʌmz] ['nɪrli] [twaɪs] [æz; əz] [θɪk] [æz; əz][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [wʌn] [wɪtʃ] [hæz; həz]

and	ultimately	becomes	nearly	twice	as	thick	as	the	opposite	one	which	has
和	最终	变成	几乎	两次	作为	厚的	作为	这	对面的	一	哪个	有

[klɑːspt] ['nʌθɪŋ] .

clasped	nothing	.
紧握	没有什么	.

最终厚度几乎是另一侧（没有夹持任何东西）的两倍。

[wen] [θɪn] ['trænzvɜːrs] ['slaɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [ɑːr; ər] [pleɪst] ['ʌndər] [ðə; ði]['maɪkrəskoʊp][ðer; ðər]

When	**thin**	**transverse**	**slices**	**of**	**the**	**two**	**are**	**placed**	**under**	**the**	**microscope**	**their**
什么时候	薄的	横	切片	的	这	二	是	放置	在下面	这	显微镜	他们的

['dɪfrəns] [ɪz] [kən'spɪkjuəs] :

difference	**is**	**conspicuous**	**:**
不同之处	是	显眼的	:

将两者的薄横切片置于显微镜下观察，可以明显看出它们的区别：

[ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sə'pɔːrt] ,

the	**side**	**of**	**the**	**petiole**	**which**	**has**	**been**	**in**	**contact**	**with**	**the**	**support**	**,**
这	边	的	这	叶柄	哪个	有	到过	在	接触	和	这	支持	,

与支撑物接触的叶柄侧面，

[ɪz] [fɔːrmd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['leɪər] [ʌv; əv] ['kʌlərləs] ['sɛlz] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [lɔːŋgər] ['æksɪz] [də'rektɪd] [frʌm; frəm]

is	**formed**	**of**	**a**	**layer**	**of**	**colourless**	**cells**	**with**	**their**	**longer**	**axes**	**directed**	**from**
是	形成	的	一个	层	的	无色	细胞	和	他们的	更长	轴	指导	从

[ðə; ði] ['sentər] ,

the	**centre**	**,**
这	中心	,

它由一层无色细胞构成，这些细胞的长轴指向中心之外。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər] ['veri] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['sɛlz] [ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [ɔːr]

and	**these**	**are**	**very**	**much**	**larger**	**than**	**the**	**corresponding**	**cells**	**in**	**the**	**opposite**	**or**
和	这些	是	非常	很多	更大的	比	这	相应的	细胞	在	这	对面的	或者

[ʌn'tʃeɪndʒd] ['petɪˌoʊl] ;

unchanged	**petiole**	**;**
未更改	叶柄	;

这些细胞比对面或未改变的叶柄中的相应细胞大得多；

[ðə; ði] ['sentrəl] ['sɛlz] , ['ɔːlsoʊ] , [ɑːr; ər][ɪn][sʌm; səm] [dɪ'griː] [ɪn'lɑːrdʒd] , [ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊl] [ɪz] [mʌtʃ]

the	**central**	**cells**	**,**	**also**	**,**	**are**	**in**	**some**	**degree**	**enlarged**	**,**	**and**	**the**	**whole**	**is**	**much**
这	中央	细胞	,	还	,	是	在	一些	程度	放大	,	和	这	所有的	是	很多

['indjuəreitid] .

indurated	**.**
硬化的	.

中央细胞也有些扩大，整体变得非常硬化。

[ðə; ði] [ɪk'stɪrɪər] ['sɜːrfɪs] ['dʒen(ə)rəli] [bɪ'kʌmz] [braɪt] [red] .

The	**exterior**	**surface**	**generally**	**becomes**	**bright**	**red**	**.**
这	外部的	表面	一般来说	变成	明亮的	红色的	.

外表面通常会变成鲜红色。

[bʌt; bət][ə; eɪ][fɑːr] ['greɪtər] [tʃeɪndʒ] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz][ðæn; ðən] [ðæt]

But	**a**	**far**	**greater**	**change**	**takes**	**place**	**in**	**the**	**nature**	**of**	**the**	**tissues**	**than**	**that**
但	一个	远的	更大的	改变	需要	地方	在	这	自然	的	这	组织	比	那

[wɪtʃ] [ɪz]['vɪzəb(ə)l] :

which	**is**	**visible**	**:**
哪个	是	可见的	:

但组织性质发生的变化远比肉眼可见的变化要大得多：

[ðə; ði]['petɪˌoʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [ʌn'klæspt] [liːf] [ɪz]['fleksəb(ə)l][ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [snæpt] ['iːzəli] ,

the	**petiole**	**of**	**the**	**unclasped**	**leaf**	**is**	**flexible**	**and**	**can**	**be**	**snapped**	**easily**	**,**
这	叶柄	的	这	解开	叶子	是	灵活的	和	能	是	啪啪	容易地	,

未展开叶片的叶柄柔软易折，

[ˌwer'æz] [ðə; ði] [klɑːspt] [wʌn] [ə'kwaiəz] [æn; ən] [ɪk'strɔːrdəneri] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['tʌfnəs] [ænd; ənd]

whereas	**the**	**clasped**	**one**	**acquires**	**an**	**extraordinary**	**degree**	**of**	**toughness**	**and**
然而	这	紧握	一	收购	一个	非凡的	程度	的	韧性	和

[rɪ'dʒɪdəti] ,

rigidity	**,**
刚性	,

而紧握的那一个则获得了非凡的韧性和刚性，

[soʊ] [ðæt] [kən'sɪdərəb(ə)l] [fɔːrs] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [pʊl] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] ['piːsɪz] .

so	that	considerable	force	is	required	to	pull	it	into	pieces	.
所以	那	大量	力量	是	必需的	到	拉	它	进入	件	.

因此需要相当大的力才能将其撕成碎片。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] , [greɪt] [ˌdʊrə'bɪlətɪ] [ɪz] ['prɑːbəblɪ] [ə'kwaɪrd] ;

With	this	change	,	great	durability	is	probably	acquired	;
和	这	改变	,	伟大的	耐久性	是	大概	获得	;

通过这种改变，产品可能会获得极佳的耐用性；

[æt; ət] [liːst] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [klɑːspt] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv]['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] - .

at	least	this	is	the	case	with	the	clasped	petioles	of	Clematis	vitalba	.
在	至少	这	是	这	案件	和	这	紧握	叶柄	的	铁线莲	-	.

至少铁线莲的抱茎叶柄是这样的。

[ðə; ði] ['miːnɪŋ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪz] ['ɑːbviəs] , ['neɪmli] ,

The	meaning	of	these	changes	is	obvious	,	namely	,
这	意义	的	这些	变化	是	明显的	,	即	,

这些变化的意义显而易见，即：

[ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [meɪ] ['fɜːrmli][ænd; ənd] ['djʊrəbli] [sə'pɔːrt] [ðə; ði] [stem] .

that	the	petioles	may	firmly	and	durably	support	the	stem	.
那	这	叶柄	可能	牢牢	和	持久	支持	这	干	.

叶柄能够牢固持久地支撑茎干。

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] [ˌmaɪkroʊ'fɪlə] , [vɑːr] .

Clematis	microphylla	,	var	.
铁线莲	小叶	,	变量	.

小叶铁线莲变种

- . - - [ðə; ði] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [θɪn] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɔː'streɪliən] ['spiːʃiːz] [rɪ'vɑːlv]

leptophylla	.	-	-	The	long	and	thin	internodes	of	this	Australian	species	revolve
-	.	-	-	这	长的	和	薄的	节点间	的	这	澳大利亚	物种	围绕

['sʌmtaɪmz] [ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [wʌn] ,

sometimes	in	one	direction	and	sometimes	in	an	opposite	one	,
有时	在	一	方向	和	有时	在	一个	对面的	一	,

leptophylla.——这种澳大利亚物种的细长节间有时朝一个方向旋转，有时朝相反方向旋转。

[dɪ'skraɪbɪŋ] [lɔːŋ] , ['nærəʊ] , [ɪ'regjələr] [ɪ'lɪpsɪz] [ɔːr][lɑːrdʒ] ['sɜːrkl] .

describing	long	,	narrow	,	irregular	ellipses	or	large	circles	.
描述	长的	,	狭窄的	,	不规律的	省略号	或者	大的	界	.

描述细长、狭窄、不规则的椭圆或大圆。

[fɔːr] [ˌrɛvə'luːʃənz] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] [wɪ'ðɪn] [faɪv] ['mɪnɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv]

Four	revolutions	were	completed	within	five	minutes	of	the	same	average	rate	of
四	革命	是	完全的	之内	五	分钟	的	这	相同的	平均的	速度	的

[wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ;

1	hr	.	51	m	.	;
1	hr	.	-	米	.	;

在五分钟内完成了四次旋转，平均速度为 1 小时 51 分钟；

[soʊ] [ðæt] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [muːvz] [mɔːr] ['kwɪkli] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] .

so	that	this	species	moves	more	quickly	than	the	others	of	the	genus	.
所以	那	这	物种	移动	更多的	迅速地	比	这	其他的	的	这	属	.

因此，该物种比同属的其他物种移动速度更快。

[ðə; ði] [ʃuːts] , [wen] [pleɪst] [nɪr] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] , ['iːðər] [twaɪn] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ,

The	shoots	,	when	placed	near	a	vertical	stick	,	either	twine	round	it	,
这	芽	,	什么时候	放置	靠近	一个	垂直的	戳	,	任何一个	缠绕	圆形的	它	,

当这些嫩芽被放置在垂直的棍子附近时，它们要么会缠绕在棍子上，要么会缠绕在棍子上。

[ɔːr][klæsp][ˌaɪ ˈtiː][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈbeɪsl] [ˈpɔːʃənz] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ˈpetɪˌoʊl] .

or	clasp	it	with	the	basal	portions	of	their	petioles	.
或者	搭扣	它	和	这	基础	部分	的	他们的	叶柄	.

或者用叶柄基部夹住它。

[ðə; ði] [liːvz] [waɪlst] [jʌŋ] [ɑːr; ər] [ˈnɪrli] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ʃeɪp] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][siː] . [viːtɪsɛlə] ,

The	leaves	whilst	young	are	nearly	of	the	same	shape	as	those	of	C	.	viticella	,
这	树叶	而	年轻的	是	几乎	的	这	相同的	形状	作为	那些	的	C	.	维蒂切拉	,

幼叶的形状与 C. viticella 的叶片形状几乎相同。

[ænd; ənd][ækt][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˈmænər] [laɪk][ə; eɪ] [hʊk] , [æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [dɪˈskraɪbd] [ˈʌndər] [ðæt]

and	act	in	the	same	manner	like	a	hook	,	as	will	be	described	under	that
和	行为	在	这	相同的	方式	喜欢	一个	钩	,	作为	将要	是	描述	在下面	那

[ˈspiːʃiːz] .

species	.
物种	.

其作用方式与鱼钩相同，具体将在该物种的描述中阐述。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ˈliːflɪts] [ɑːr; ər] [mɔːr] [dɪˈvaɪdɪd] , [ænd; ənd] [iːtʃ] [ˈsegmənt] [waɪlst] [jʌŋ] [ˈtəːmineɪts] [ɪn]

But	the	leaflets	are	more	divided	,	and	each	segment	whilst	young	terminates	in
但	这	传单	是	更多的	分割	,	和	每个	部分	而	年轻的	终止	在

[ə; eɪ] [ˈhɑːdɪʃ] [pɔɪnt] ,

a	hardish	point	,
一个	硬	观点	,

但是叶片更加细小，每个叶片在幼嫩时末端都有一个较硬的尖端。

[wɪtʃ] [ɪz] [mʌtʃ] [kɜːrvd] [ˈdaʊnwərdz] [ænd; ənd] [ˈɪnwərdz] ;

which	is	much	curved	downwards	and	inwards	;
哪个	是	很多	弯曲	向下	和	向内	;

它向下向内弯曲幅度很大；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊl] [liːf] [ˈredɪli] [ˈketʃɪz; ˈkætʃɪz][hoʊld][ʌv; əv] [ˈeni] [ˈneɪbərɪŋ] [ˈɑːbdʒekt] .

so	that	the	whole	leaf	readily	catches	hold	of	any	neighbouring	object	.
所以	那	这	所有的	叶子	容易	捕获物	抓住	的	任何	邻接	目的	.

这样一来，整片叶子就能轻易抓住任何邻近的物体。

[ðə; ði] [ˈpetɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] [ˈtɜːrmɪn(ə)l] [ˈliːflɪts] [ɑːr; ər] [ˈæktɪd] [ɑːn][baɪ] [ˈluːps] [ʌv; əv] [θred]

The	petioles	of	the	young	terminal	leaflets	are	acted	on	by	loops	of	thread
这	叶柄	的	这	年轻的	终端	传单	是	行动	在	经过	循环	的	线

[ˈweɪɪŋ] - . 125th [ænd; ənd][ˈiːv(ə)n] - . 0625th [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] .

weighing	0	.	125th	and	even	0	.	0625th	of	a	grain	.
称重	-	.	125th	和	甚至	-	.	0625th	的	一个	粮食	.

幼嫩顶端小叶的叶柄受到重量为 0.125 克甚至 0.0625 克的线环的作用。

[ðə; ði] [ˈbeɪsl] [ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [ˈpetɪˌoʊl] [ɪz] [mʌtʃ] [les] [ˈsensətɪv] ,

The	basal	portion	of	the	main	petiole	is	much	less	sensitive	,
这	基础	部分	的	这	主要的	叶柄	是	很多	较少的	敏感的	,

主叶柄基部敏感度较低，

[bʌt; bət] [wɪl] [klæsp][ə; eɪ] [stɪk] [əˈgenst] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː]['prɛsəz, ˈprɛsɪz] .

but	will	clasp	a	stick	against	which	it	presses	.
但	将要	搭扣	一个	戳	反对	哪个	它	出版社	.

但会紧紧抓住一根棍子并抵住它。

[ðə; ði] [liːvz] , [waɪlst] [jʌŋ] , [ɑːr; ər] [kənˈtɪnjuəli] [ænd; ənd] [spɑːnˈteɪniəsli] [ˈmuːvɪŋ] [ˈsloʊli] .

The	leaves	,	whilst	young	,	are	continually	and	spontaneously	moving	slowly	.
这	树叶	,	而	年轻的	,	是	持续	和	自发地	移动	缓慢地	.

幼叶会持续、自发地缓慢摆动。

[ə; eɪ] [bel] - [glæs] [wʌz; wəz] [pleɪst] [ˈoʊvər][ə; eɪ] [ʃuːt] [sɪˈkjʊrd] [tuː; tə][ə; eɪ] [stɪk] ,

A	bell	-	glass	was	placed	over	a	shoot	secured	to	a	stick	,
一个	钟	-	玻璃	曾是	放置	超过	一个	射击	安全	到	一个	戳	,

将一个钟罩罩在固定在木棍上的嫩芽上，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [wɜːr; wər] [treɪst] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː] ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [deɪz] .

and	the	movements	of	the	leaves	were	traced	on	it	during	several	days	.
和	这	移动	的	这	树叶	是	追踪	在	它	期间	一些	天	.

在几天的时间里，人们追踪了树叶的运动轨迹。

[ə; eɪ] ['veri] [ɪ'regjələr] [laɪn] [wʌz; wəz]['dʒen(ə)rəli] [fɔːrmd] ; [bʌt; bət][wʌn] [deɪ] ,

A	very	irregular	line	was	generally	formed	;	but	one	day	,
一个	非常	不规律的	线	曾是	一般来说	形成	;	但	一	天	,

通常形成了一条非常不规则的线；但有一天，

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [eɪt] ['aʊərz] [ænd; ənd] [θriː] ['kwɔːrtərz] ,

in	the	course	of	eight	hours	and	three	quarters	,
在	这	课程	的	八	小时	和	三	四分之一	,

在八小时四十五分钟内，

[ðə; ði] ['fɪgjər] ['klɪrli] [ˌreprɪ'zentɪd] [θriː] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [ɪ'regjələr] [ɪ'lɪpsiz] ,

the	figure	clearly	represented	three	and	a	half	irregular	ellipses	,
这	数字	清楚地	代表	三	和	一个	一半	不规律的	省略号	,

该图形清晰地呈现为三个半不规则椭圆，

[ðə; ði][moʊst] ['pɜːrfɪkt] [wʌn][ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	most	perfect	one	of	which	was	completed	in	2	hrs	.
这	最多	完美的	一	的	哪个	曾是	完全的	在	2	小时	.

其中最完美的一幅作品仅用了 2 小时就完成了。

- [em] .

35	m	.
-	米	.

35米。

[ðə; ði] [tuː] ['ɑːpəzɪt] [liːvz] [muːvd] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['ʌðər] .

The	two	opposite	leaves	moved	independently	of	each	other	.
这	二	对面的	树叶	已搬	独立	的	每个	其他	.

两片相对的叶子各自独立地移动。

[ðɪs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [wʊd] [eɪd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɪn] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]

This	movement	of	the	leaves	would	aid	that	of	the	internodes	in	bringing	the
这	移动	的	这	树叶	会	援助	那	的	这	节点间	在	带来	这

['petɪˌoʊl] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] .

petioles	into	contact	with	surrounding	objects	.
叶柄	进入	接触	和	周围	对象	.

叶片的这种运动有助于节间运动，使叶柄与周围物体接触。

[aɪ] [dɪ'skʌvərd] [ðɪs] ['muːvmənt] [tuː] [leɪt] [tuː; tə][biː; bi] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] ['ʌðər]

I	discovered	this	movement	too	late	to	be	enabled	to	observe	it	in	the	other
我	发现	这	移动	也	晚的	到	是	已启用	到	观察	它	在	这	其他

['spiːʃiːz] ;

species	;
物种	;

我发现这种现象的时候已经太晚了，无法在其他物种中观察到它；

[bʌt; bət][frʌm; frəm][ə'nælədʒi][aɪ][kæn; kən]['hɑːrdli] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][æt; ət] [liːst] [siː] .

but	from	analogy	I	can	hardly	doubt	that	the	leaves	of	at	least	C	.
但	从	类比	我	能	几乎	怀疑	那	这	树叶	的	在	至少	C	.

[viːtɪsɛlə] ,

viticella	,
维蒂切拉	,

但类比来看，我几乎可以肯定至少 C. viticella 的叶子，

[siː] . - , [ænd; ənd][siː] . - [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] ; [ænd; ənd] , [dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm][siː]

C	.	flammula	,	and	C	.	vitalba	move	spontaneously	;	and	,	judging	from	C
C	.	-	,	和	C	.	-	移动	自发地	;	和	,	评判	从	C

- ,

Sieboldi	,

- ,

C. flammula 和 C. vitalba 能够自发移动；而且，根据 C. Sieboldi 的描述，

[ðɪs] ['prɑːbəbli] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][siː] . [mɑːn'tænə][ænd; ənd][siː] . - .

this	probably	is	the	case	with	C	.	montana	and	C	.	calycina	.
这	大概	是	这	案件	和	C	.	蒙大拿	和	C	.	-	.

C. montana 和 C. calycina 的情况可能就是如此。

[aɪ] [æsə'teind] [ðæt] [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [liːvz] [ʌv; əv][siː] . [ˌglændʒə'loʊsə] [ɪg'zɪbɪtɪd] [noʊ] [spɑːn'teɪniəs]

I	ascertained	that	the	simple	leaves	of	C	.	glandulosa	exhibited	no	spontaneous
我	已确定	那	这	简单的	树叶	的	C	.	腺体	展出	不	自发的

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

revolving	movement	.
旋转	移动	.

我确定腺毛莨的单叶没有自发旋转运动。

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] [viːtɪsɛlə] , [vɑːr] .

Clematis	viticella	,	var	.
铁线莲	维蒂切拉	,	变量	.

铁线莲（Clematis viticella）变种

[vɛ'noʊsə] . - - [ɪn] [ðɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] ['fɑːloʊɪŋ] ['spiːʃiːz] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['spaɪrəli] ['twaɪnɪŋ] [ɪz]

venosa	.	-	-	In	this	and	the	two	following	species	the	power	of	spirally	twining	is
静脉	.	-	-	在	这	和	这	二	下列的	物种	这	力量	的	螺旋式	缠绕	是

[kəm'pliːtli] [lɔːst] ,

completely	lost	,
完全地	丢失的	,

venosa.--在这个物种以及接下来的两个物种中，螺旋缠绕的能力完全丧失了。

[ænd; ənd] [ðɪs] [siːmz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['lesnd] [ˌfleksə'bɪlətɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd][tuː; tə]

and	this	seems	due	to	the	lessened	flexibility	of	the	internodes	and	to
和	这	似乎	到期的	到	这	减少	灵活性	的	这	节点间	和	到

[ðə; ði] [ˌɪntər'fɪrəns] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði][lɑːrdʒ][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] .

the	interference	caused	by	the	large	size	of	the	leaves	.
这	干涉	导致	经过	这	大的	尺寸	的	这	树叶	.

这似乎是由于节间柔韧性降低以及叶片尺寸过大造成的干扰所致。

[bʌt; bət][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [ðoʊ] [rɪ'strɪktɪd] , [ɪz][nɑːt][lɔːst] .

But	the	revolving	movement	,	though	restricted	,	is	not	lost	.
但	这	旋转	移动	,	尽管	受限制的	,	是	不是	丢失的	.

但是，尽管受到限制，旋转运动并没有消失。

[ɪn]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , [pleɪst] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] ,

In	our	present	species	a	young	internode	,	placed	in	front	of	a	window	,
在	我们的	展示	物种	一个	年轻的	节点间	,	放置	在	正面	的	一个	窗户	,

在我们目前研究的物种中，一个幼嫩的节间，放置在窗前，

[meɪd] [θriː] ['nærəʊ] [ɪ'lɪpsiz] , [træns'vəːsli] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] ,

made	three	narrow	ellipses	,	transversely	to	the	direction	of	the	light	,
制成	三	狭窄的	省略号	,	横向	到	这	方向	的	这	光	,

画出三个与光线方向垂直的狭长椭圆，

[æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

at	an	average	rate	of	2	hrs	.
在	一个	平均的	速度	的	2	小时	.

平均每小时 2 小时。

- [em] . [wen] [pleɪst] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['muːvmənts] [wɜːr; wər][tuː; tə][ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ,

40	**m**	**.**	**When**	**placed**	**so**	**that**	**the**	**movements**	**were**	**to**	**and**	**from**	**the**	**light**	**,**
-	米	.	什么时候	放置	所以	那	这	移动	是	到	和	从	这	光	,

40米。当放置位置使得运动方向为朝向光源和远离光源时，

[ðə; ði] [reɪt] [wʌz; wəz] ['greɪtli] [ək'seləreɪtɪd] [ɪn][wʌn] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrs] , [ænd; ənd] [rɪ'tɑːrdɪd] [ɪn]

the	**rate**	**was**	**greatly**	**accelerated**	**in**	**one**	**half**	**of**	**the**	**course**	**,**	**and**	**retarded**	**in**
这	速度	曾是	非常	加速	在	一	一半	的	这	课程	,	和	弱智	在

[ðə; ði] ['ʌðər] ,

the	**other**	**,**
这	其他	,

课程前半段进度大幅加快，后半段进度则大幅减慢。

[æz; əz][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .

as	**with**	**twining**	**plants**	**.**
作为	和	缠绕	植物	.

就像缠绕植物一样。

[ðə; ði] [ɪ'lɪpsiz] [wɜːr; wər] [smɔːl] ; [ðə; ði] [lɔːŋgər] [daɪ'æmɪtər] ,

The	**ellipses**	**were**	**small**	**;**	**the**	**longer**	**diameter**	**,**
这	省略号	是	小的	;	这	更长	直径	,

椭圆很小；较长的直径，

[dɪ'skraɪbd] [baɪ][ðə; ði]['eɪpeks][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃuːt] ['berɪŋ] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv][nɑːt][ɪk'spændɪd] [liːvz] ,

described	**by**	**the**	**apex**	**of**	**a**	**shoot**	**bearing**	**a**	**pair**	**of**	**not**	**expanded**	**leaves**	**,**
描述	经过	这	顶点	的	一个	射击	轴承	一个	一对	的	不是	扩展	树叶	,

其特征是枝条顶端长有一对未展开的叶子，

[wʌz; wəz]['oʊnli][fɔːr] . - [ɪntʃɪz] , [ænd; ənd] [ðæt] [baɪ][ðə; ði]['eɪpeks][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'nʌltɪmət] ['ɪntərˌnoʊd]

was	**only**	**4**	**.**	**625**	**inches**	**,**	**and**	**that**	**by**	**the**	**apex**	**of**	**the**	**penultimate**	**internode**
曾是	仅有的	4	.	-	英寸	,	和	那	经过	这	顶点	的	这	倒数第二	节点间

['oʊnli][wʌn] . - [ɪntʃ] .

only	**1**	**.**	**125**	**inch**	**.**
仅有的	1	.	-	英寸	.

仅有 4.625 英寸，而倒数第二个节间顶端仅有 1.125 英寸。

[æt; ət][ðə; ði][moʊst] ['feɪvərəbl] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [groʊθ] [iːtʃ] [liːf] [wʊd] ['hɑːrdli] [biː; bi] ['kærid] [tuː; tə]

At	**the**	**most**	**favourable**	**period**	**of**	**growth**	**each**	**leaf**	**would**	**hardly**	**be**	**carried**	**to**
在	这	最多	有利	时期	的	生长	每个	叶子	会	几乎	是	携带	到

[ænd; ənd][froʊ][baɪ][ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [ɔːr] [θriː] [ɪntʃɪz] ,

and	**fro**	**by**	**the**	**movement**	**of**	**the**	**internodes**	**more**	**than**	**two**	**or**	**three**	**inches**	**,**
和	弗	经过	这	移动	的	这	节点间	更多的	比	二	或者	三	英寸	,

在最适宜的生长时期，每片叶子几乎不会因节间的移动而前后移动超过两三英寸。

[bʌt; bət] , [æz; əz] [ə'bʌv] ['steɪtɪd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [liːvz] [ðəm'selvz] [muːv]

but	**,**	**as**	**above**	**stated**	**,**	**it**	**is**	**probable**	**that**	**the**	**leaves**	**themselves**	**move**
但	,	作为	多于	声明	,	它	是	可能	那	这	树叶	他们自己	移动

[spɑːn'teɪniəsli] .

spontaneously	**.**
自发地	.

但是，正如上文所述，树叶本身很可能是自发移动的。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] [baɪ][ðə; ði] [wɪnd] [ænd; ənd][baɪ][ɪts]['ræpɪd] [groʊθ] ,

The	**movement**	**of**	**the**	**whole**	**shoot**	**by**	**the**	**wind**	**and**	**by**	**its**	**rapid**	**growth**	**,**
这	移动	的	这	所有的	射击	经过	这	风	和	经过	它是	迅速的	生长	,

整株枝条随风飘动，并因其快速生长而摆动。

[wʊd] ['prɑːbəbli] [biː; bi]['ɔːlmoʊst] ['iːkwəli] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [æz; əz] [ðiːz] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] ,

would	**probably**	**be**	**almost**	**equally**	**efficient**	**as**	**these**	**spontaneous**	**movements**	**,**
会	大概	是	几乎	同样地	高效的	作为	这些	自发的	移动	,

可能与这些自发运动的效率几乎相同，

[ɪn] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] .

in	bringing	the	petioles	into	contact	with	surrounding	objects	.
在	带来	这	叶柄	进入	接触	和	周围	对象	.

使叶柄与周围物体接触。

[ðə; ði] [liːvz] [ɑːr; ər][ʌv; əv][lɑːrdʒ][saɪz] .

The	leaves	are	of	large	size	.
这	树叶	是	的	大的	尺寸	.

叶子很大。

[iːtʃ] [berz] [θriː] [perz] [ʌv; əv]['lætərəl] ['liːflɪts] [ænd; ənd][ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l][wʌn] ,

Each	bears	three	pairs	of	lateral	leaflets	and	a	terminal	one	,
每个	熊	三	对	的	侧	传单	和	一个	终端	一	,

每片叶子有三对侧生小叶和一片顶端小叶，

[ɔːl][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn] ['ræðər] [lɔːŋ] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] .

all	supported	on	rather	long	sub	-	petioles	.
全部	有	在	相当	长的	子	-	叶柄	.

所有植物都由较长的副叶柄支撑。

[ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] [bendz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['æŋgjələrli] ['daʊnwərdz] [æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] [wer] [ə; eɪ] [per]

The	main	petiole	bends	a	little	angularly	downwards	at	each	point	where	a	pair
这	主要的	叶柄	弯曲	一个	小的	斜向	向下	在	每个	观点	在哪里	一个	一对

[ʌv; əv] ['liːflɪts] [ɜ'aɪzɪz] ([siː] [fɪg] .

of	leaflets	arises	(	see	fig	.
的	传单	出现	(	看	如图	.

主叶柄在每对小叶长出的位置略微向下弯曲成一定角度（见图）。

[ˌtuː'tuː]) , [ænd; ənd][ðə; ði]['petɪˌoʊl][ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['liːflət] [ɪz] [bent] ['daʊnwərdz] [æt; ət] [raɪt]

2	)	,	and	the	petiole	of	the	terminal	leaflet	is	bent	downwards	at	right
2	)	,	和	这	叶柄	的	这	终端	传单	是	弯曲	向下	在	正确的

['æŋglz] ;

angles	;
角度	;

2)，末端小叶的叶柄向下弯曲成直角；

[hens] [ðə; ði] [hoʊl] ['petɪˌoʊl] , [wɪð; wɪθ][ɪts] [rɛk'tæŋgjələrli] [bent] [ɪk'streməti] , [ækts][æz; əz][ə; eɪ] [hʊk] .

hence	the	whole	petiole	,	with	its	rectangularly	bent	extremity	,	acts	as	a	hook	.
因此	这	所有的	叶柄	,	和	它是	矩形	弯曲	末端	,	行为	作为	一个	钩	.

因此，整个叶柄，连同其矩形弯曲的末端，起到了钩子的作用。

[ðɪs] [hʊk] , [ðə; ði]['lætərəl] ['petɪˌoʊl] ['biːɪŋ] [də'rektɪd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['ʌpwərdz] ; [fɔːrmz][æn; ən] ['eksələnt]

This	hook	,	the	lateral	petioles	being	directed	a	little	upwards	;	forms	an	excellent
这	钩	,	这	侧	叶柄	存在	指导	一个	小的	向上	;	表格	一个	出色的

['græplɪŋ] [ˌæpə'rætəs] ,

grappling	apparatus	,
格斗	设备	,

这种钩状结构，其侧柄略微向上弯曲，形成了一个极佳的抓握装置。

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [liːvz] ['redɪli] [bɪ'kʌm] [in'tæŋgld] [wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] .

by	which	the	leaves	readily	become	entangled	with	surrounding	objects	.
经过	哪个	这	树叶	容易	变得	纠缠	和	周围	对象	.

这样一来，树叶很容易与周围的物体缠绕在一起。

[ɪf] [ðeɪ] [kætʃ] ['nʌθɪŋ] , [ðə; ði] [hoʊl] ['petɪˌoʊl] ['ʌltɪmətli] [grəuz] [streɪt] .

If	they	catch	nothing	,	the	whole	petiole	ultimately	grows	straight	.
如果	他们	抓住	没有什么	,	这	所有的	叶柄	最终	生长	直的	.

如果它们什么也抓不到，那么整个叶柄最终都会笔直生长。

[ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] , [ðə; ði] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [θriː] ['bræntʃɪz] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [iːtʃ]

The	main	petiole	,	the	sub	-	petioles	,	and	the	three	branches	into	which	each
这	主要的	叶柄	,	这	子	-	叶柄	,	和	这	三	分支	进入	哪个	每个

['bɑːsi, 'beɪsi] - ['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ɪz] ['dʒen(ə)rəli] [ˌsʌbdɪ'vaɪdid] ,

basi	-	lateral	sub	-	petiole	is	generally	subdivided	,
基本	-	侧	子	-	叶柄	是	一般来说	细分	,

主叶柄、副叶柄，以及每个基侧副叶柄通常细分为的三个分支，

[ɑːr; ər] [ɔːl] ['sensətɪv] .

are	all	sensitive	.
是	全部	敏感的	.

它们都很敏感。

[ðə; ði] ['beɪsl] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [stem] [ænd; ənd] [ðə; ði] [fɜːrst] [per] [ʌv; əv]

The	basal	portion	of	the	main	petiole	,	between	the	stem	and	the	first	pair	of
这	基础	部分	的	这	主要的	叶柄	,	之间	这	干	和	这	第一的	一对	的

['liːflɪts] ,

leaflets	,
传单	,

主叶柄的基部，位于茎和第一对小叶之间，

[ɪz] [les] ['sensətɪv] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [rɪ'meɪndər] ; [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] , [haʊ'evər] ,

is	less	sensitive	than	the	remainder	;	it	will	,	however	,
是	较少的	敏感的	比	这	余	;	它	将要	,	然而	,

它的敏感度低于其他部分；但是，它仍然会.....

[klæsp] [ə; eɪ] [stɪk] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [left] [ɪn] ['kɑːntækt] .

clasp	a	stick	with	which	it	is	left	in	contact	.
搭扣	一个	戳	和	哪个	它	是	左边	在	接触	.

紧紧抓住与它保持接触的棍子。

[ðə; ði] [ɪn'fɪriər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɛk'tæŋgjələrli] [bent] ['tɜːrmɪn(ə)l] ['pɔːrʃ(ə)n] (['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['tɜːrmɪn(ə)l]

The	inferior	surface	of	the	rectangularly	bent	terminal	portion	(	carrying	the	terminal
这	下	表面	的	这	矩形	弯曲	终端	部分	(	携带	这	终端

['liːflət]) ,

leaflet	)	,
传单	)	,

矩形弯曲末端部分（承载末端瓣叶）的下表面

[wɪtʃ] [fɔːrmz] [ðə; ði] ['ɪnər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hʊk] , [ɪz] [ðə; ði] [moʊst] ['sensətɪv] [pɑːrt] ;

which	forms	the	inner	side	of	the	end	of	the	hook	,	is	the	most	sensitive	part	;
哪个	表格	这	内	边	的	这	结尾	的	这	钩	,	是	这	最多	敏感的	部分	;

钩子末端内侧的部分是最敏感的部分；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['pɔːrʃ(ə)n] [ɪz] ['mænɪfestli] [best] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [kætʃ] [ə; eɪ] ['dɪstənt] [sə'pɔːrt] .

and	this	portion	is	manifestly	best	adapted	to	catch	a	distant	support	.
和	这	部分	是	显然	最好的	改编	到	抓住	一个	遥远	支持	.

显然，这一部分最适合用来获取远距离的支持。

[tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn] [ˌsensə'bɪləti] ,

To	show	the	difference	in	sensibility	,
到	展示	这	不同之处	在	感性	,

为了展现感知上的差异，

[aɪ]['dʒentli] [pleɪst] ['luːps] [ʌv; əv] [strɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [weɪt] ([ɪn][wʌn] ['ɪnstəns] ['weɪɪŋ] ['oʊnli] -

I	gently	placed	loops	of	string	of	the	same	weight	(	in	one	instance	weighing	only	0
我	轻轻地	放置	循环	的	细绳	的	这	相同的	重量	(	在	一	实例	称重	仅有的	-

. - [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [ɔːr] - . - [ˌɛm'gi] .) [ɑːn][ðə; ði] ['sevrəl] ['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd][ɑːn]

.	82	of	a	grain	or	53	.	14	mg	.	)	on	the	several	lateral	sub	-	petioles	and	on
.	-	的	一个	粮食	或者	-	.	-	毫克	.	)	在	这	一些	侧	子	-	叶柄	和	在

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][wʌn] ;

the	terminal	one	;
这	终端	一	;

我轻轻地将重量相同的绳环（其中一环仅重 0.82 格令或 53.14 毫克）放在几个侧生亚叶柄和末端亚叶柄上；

[ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] [ðə; ði] ['lætər] [wʌz; wəz] [bent] , [bʌt; bət]['æftər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

in	a	few	hours	the	latter	was	bent	,	but	after	24	hrs	.
在	一个	很少	小时	这	后者	曾是	弯曲	,	但	后	-	小时	.

几个小时后，后者被弯曲了，但 24 小时后。

[noʊ] [ɪ'fekt] [wʌz; wəz] [prə'duːst] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] .

no	effect	was	produced	on	the	other	sub	-	petioles	.
不	影响	曾是	生产	在	这	其他	子	-	叶柄	.

对其他亚叶柄没有产生任何影响。

[ə'gen] , [ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [pleɪst] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] [bɪ'keɪm] ['sensəbli]

Again	,	a	terminal	sub	-	petiole	placed	in	contact	with	a	thin	stick	became	sensibly
再次	,	一个	终端	子	-	叶柄	放置	在	接触	和	一个	薄的	戳	成为	明智地

[kɜːrvd] [ɪn] - [em] . ,

curved	in	45	m	.	,
弯曲	在	-	米	.	,

再次，与细棍接触的末端亚柄在 45 米内明显弯曲。

[ænd; ənd][ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

and	in	1	hr	.
和	在	1	hr	.

1小时后。

10m . [muːvd] [θruː] ['naɪnti] [dɪ'griːz] ; [waɪlst] [ə; eɪ]['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [dɪd][nɑːt] [bɪ'kʌm]

10m	.	moved	through	ninety	degrees	;	whilst	a	lateral	sub	-	petiole	did	not	become
10m	.	已搬	通过	九十	学位	;	而	一个	侧	子	-	叶柄	做过	不是	变得

['sensəbli] [kɜːrvd] [ʌn'tɪl] [θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

sensibly	curved	until	3	hrs	.
明智地	弯曲	直到	3	小时	.

10米移动了90度；而侧柄亚叶直到3小时后才明显弯曲。

- [em] . [hæd; həd] [ɪ'læpst] .

30	m	.	had	elapsed	.
-	米	.	有	过去	.

30分钟过去了。

[ɪn] [ɔːl] ['keɪsɪz] , [ɪf] [ðə; ði] [stɪks] [ɑːr; ər]['teɪkən] [ə'weɪ] ,

In	all	cases	,	if	the	sticks	are	taken	away	,
在	全部	案例	,	如果	这	棍子	是	已采取	离开	,

在任何情况下，如果棍子被拿走，

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [muːv] ['dʊrɪŋ] ['meni] ['aʊərz] ['æftərwərdz] ; [soʊ] [ðeɪ] [duː]['æftər][ə; eɪ]

the	petioles	continue	to	move	during	many	hours	afterwards	;	so	they	do	after	a
这	叶柄	继续	到	移动	期间	许多	小时	然后	;	所以	他们	做	后	一个

[slaɪt] ['rʌbɪŋ] ;

slight	rubbing	;
轻微	擦	;

叶柄在之后的几个小时内仍会继续移动；轻微摩擦后也是如此；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [streɪt] [ə'gen] , ['æftər] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['deɪz] ['ɪntərv(ə)l] ,

but	they	become	straight	again	,	after	about	a	day's	interval	,
但	他们	变得	直的	再次	,	后	关于	一个	天	间隔	,

但大约一天后，它们又会变直。

[ðæt] [ɪz] [ɪf] [ðə; ði] ['flekʃər] [hæz; həz][nɑːt] [bɪn] ['veri] [greɪt] [ɔːr] [lɔːŋ] [kən'tɪnjuːd] .

that	is	if	the	flexure	has	not	been	very	great	or	long	continued	.
那	是	如果	这	弯曲	有	不是	到过	非常	伟大的	或者	长的	持续	.

前提是弯曲程度不大或持续时间不长。

[ðə; ði]['grædʒueɪtɪd] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪn][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv]

The	graduated	difference	in	the	extension	of	the	sensitiveness	in	the	petioles	of
这	毕业	不同之处	在	这	扩大	的	这	敏感性	在	这	叶柄	的

[ðə; ði] [ə'bʌv] - [dɪ'skraɪbd] ['spiːʃiːz] [dɪ'zɜːrvz] ['noʊtɪs] .

the	above	-	described	species	deserves	notice	.
这	多于	-	描述	物种	值得	注意	.

上述物种的叶柄敏感度延伸程度的差异值得注意。

[ɪn][siː] . [mɑːn'tænə][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ,

In	C	.	montana	it	is	confined	to	the	main	petiole	,
在	C	.	蒙大拿	它	是	受限	到	这	主要的	叶柄	,

在 C. montana 中，它仅限于主叶柄。

[ænd; ənd][hæz; həz][nɑːt] [spred] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] ['liːflits] ;

and	has	not	spread	to	the	sub	-	petioles	of	the	three	leaflets	;
和	有	不是	传播	到	这	子	-	叶柄	的	这	三	传单	;

且尚未扩散至三片小叶的叶柄下部；

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][wɪð; wɪθ] [jʌŋ] [plænts][ʌv; əv][siː] . - ,

so	it	is	with	young	plants	of	C	.	calycina	,
所以	它	是	和	年轻的	植物	的	C	.	-	,

幼小的萼花萼草（C. calycina）植株也是如此。

[bʌt; bət][ɪn]['oʊldər][plænts][ˌaɪ 'tiː] [spredz] [tuː; tə][ðə; ði] [θriː] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] .

but	in	older	plants	it	spreads	to	the	three	sub	-	petioles	.
但	在	老	植物	它	传播	到	这	三	子	-	叶柄	.

但在老植株上，它会蔓延到三个亚叶柄。

[ɪn][siː] . [viːtɪsɛlə] [ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [hæz; həz] [spred] [tuː; tə][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði]['sev(ə)n] ['liːflits] ,

In	C	.	viticella	the	sensitiveness	has	spread	to	the	petioles	of	the	seven	leaflets	,
在	C	.	维蒂切拉	这	敏感性	有	传播	到	这	叶柄	的	这	七	传单	,

在 C. viticella 中，这种敏感性已经蔓延到七片小叶的叶柄上。

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] ['sʌbdɪvɪʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːsi, 'beɪsi] - ['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] .

and	to	the	subdivisions	of	the	basi	-	lateral	sub	-	petioles	.
和	到	这	细分	的	这	基本	-	侧	子	-	叶柄	.

以及基侧亚柄的细分。

[bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] ['lætər] ['spiːʃiːz] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪn][ðə; ði] ['beɪsl] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ,

But	in	this	latter	species	it	has	diminished	in	the	basal	part	of	the	main	petiole	,
但	在	这	后者	物种	它	有	减少	在	这	基础	部分	的	这	主要的	叶柄	,

但在后一种植物中，主叶柄基部的这种结构已经减弱。

[ɪn] [wɪtʃ] [ə'loʊn] [ˌaɪ 'tiː] [ri'zaidid] [ɪn][siː] . [mɑːn'tænə] ;

in	which	alone	it	resided	in	C	.	montana	;
在	哪个	独自的	它	居住地	在	C	.	蒙大拿	;

它仅存在于 C. montana 中；

[waɪlst] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ɪn'kriːst] [ɪn][ðə; ði] [ə'brʌptli] [bent] ['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n] .

whilst	it	has	increased	in	the	abruptly	bent	terminal	portion	.
而	它	有	增加	在	这	突然	弯曲	终端	部分	.

而在突然弯曲的末端部分，其数值有所增加。

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] - . - - [ðə; ði] ['ræðər] [θɪk] , [streɪt] , [ænd; ənd] [stɪf] [ʃuːts] , [waɪlst]

Clematis	flammula	.	-	-	The	rather	thick	,	straight	,	and	stiff	shoots	,	whilst
铁线莲	-	.	-	-	这	相当	厚的	,	直的	,	和	僵硬的	芽	,	而

['groʊɪŋ] ['vɪgərəsli] [ɪn][ðə; ði] [sprɪŋ] ,

growing	vigorously	in	the	spring	,
生长	大力	在	这	春天	,

铁线莲（Clematis flammula）——其枝条较粗壮、笔直且坚硬，春季生长旺盛。

[meɪk] [smɔːl] ['oʊv(ə)l] [ˌrɛvə'luːʃənz] , ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] [ɪn][ðer; ðər] [kɔːrs] .

make	small	oval	revolutions	,	following	the	sun	in	their	course	.
制作	小的	椭圆形	革命	,	下列的	这	太阳	在	他们的	课程	.

做小的椭圆运动，沿着太阳的轨迹运行。

[fɔːr] [wɜːr; wər] [meɪd] [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

Four	were	made	at	an	average	rate	of	3	hrs	.
四	是	制成	在	一个	平均的	速度	的	3	小时	.

其中四件平均耗时 3 小时。

- [em] . [ðə; ði] [lɔːŋgər] ['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊv(ə)l] , [dɪ'skraɪbd] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'striːm] [tɪp] ,

45	m	.	The	longer	axis	of	the	oval	,	described	by	the	extreme	tip	,
-	米	.	这	更长	轴	的	这	椭圆形	,	描述	经过	这	极端	提示	,

45米。椭圆的长轴，由其最尖端确定，

[wʌz; wəz] [də'rektɪd] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪn] ['dʒɔɪnɪŋ][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [liːvz] ;

was	directed	at	right	angles	to	the	line	joining	the	opposite	leaves	;
曾是	指导	在	正确的	角度	到	这	线	加入	这	对面的	树叶	;

指向与相对叶片连接线垂直的方向；

[ɪts][leŋkθ; leŋθ][wʌz; wəz][ɪn][wʌn] [keɪs] ['oʊnli][wʌn] . - , [ænd; ənd][ɪn] [ə'nʌðər] [keɪs] [wʌn] . - [ɪntʃ] ;

its	length	was	in	one	case	only	1	.	375	,	and	in	another	case	1	.	75	inch	;
它是	长度	曾是	在	一	案件	仅有的	1	.	-	,	和	在	其他	案件	1	.	-	英寸	;

它的长度有的只有 1.375 英寸，有的只有 1.75 英寸；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] [wɜːr; wər] [muːvd] [ə; eɪ] ['veri] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] .

so	that	the	young	leaves	were	moved	a	very	short	distance	.
所以	那	这	年轻的	树叶	是	已搬	一个	非常	短的	距离	.

因此，幼叶被移动的距离非常短。

[ðə; ði] [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [plænt] [əb'zɜːrvd] [ɪn] [ˌmɪd'sʌmər] , [wen] ['groʊɪŋ] [nɑːt][soʊ] ['kwɪkli] ,

The	shoots	of	the	same	plant	observed	in	midsummer	,	when	growing	not	so	quickly	,
这	芽	的	这	相同的	植物	观察到	在	盛夏	,	什么时候	生长	不是	所以	迅速地	,

观察同一株植物在仲夏时节的嫩芽，那时它的生长速度并不快。

[dɪd][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] [æt; ət][ɔːl] .

did	not	revolve	at	all	.
做过	不是	围绕	在	全部	.

根本没有旋转。

[aɪ] [kʌt] [daʊn] [ə'nʌðər] [plænt][ɪn][ðə; ði] ['ɜːrli] ['sʌmər] ,

I	cut	down	another	plant	in	the	early	summer	,
我	切	向下	其他	植物	在	这	早期的	夏天	,

初夏时节，我又砍掉了一株植物。

[soʊ] [ðæt] [baɪ] ['ɔːgəst] 1st [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [fɔːrmd] [nuː] [ænd; ənd] ['mɑːdərətli] ['vɪgərəs] [ʃuːts] ;

so	that	by	August	1st	it	had	formed	new	and	moderately	vigorous	shoots	;
所以	那	经过	八月	1st	它	有	形成	新的	和	中等程度	蓬勃	芽	;

因此到 8 月 1 日，它已经长出了新的、生长势中等旺盛的枝条；

[ðiːz] , [wen] [əb'zɜːrvd] ['ʌndər] [ə; eɪ] [bel] - [glæs] , [wɜːr; wər][ɑːn][sʌm; səm] [deɪz] [kwaɪt] ['steɪʃəneri] ,

these	,	when	observed	under	a	bell	-	glass	,	were	on	some	days	quite	stationary	,
这些	,	什么时候	观察到	在下面	一个	钟	-	玻璃	,	是	在	一些	天	相当	静止的	,

在钟形镜下观察时，这些物体有时几乎静止不动。

[ænd; ənd][ɑːn] ['ʌðər] [deɪz] [muːvd] [tuː; tə][ænd; ənd][froʊ]['oʊnli] [ə'baʊt] [ðə; ði] [eɪtθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .

and	on	other	days	moved	to	and	fro	only	about	the	eighth	of	an	inch	.
和	在	其他	天	已搬	到	和	弗	仅有的	关于	这	第八	的	一个	英寸	.

而其他日子里，它来回移动的距离只有大约八分之一英寸。

['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] [ɪz] [mʌtʃ] [ɪn'fiːbld] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] , [ænd; ənd] ['ʌndər]

Consequently	the	revolving	power	is	much	enfeebled	in	this	species	,	and	under
最后	这	旋转	力量	是	很多	虚弱的	在	这	物种	,	和	在下面

[ʌn'feɪvərəbl] ['sɜːrkəmstænsɪz] [ɪz] [kəm'pliːtli] [lɔːst] .

unfavourable	circumstances	is	completely	lost	.
不利	情况	是	完全地	丢失的	.

因此，该物种的旋转能力大大减弱，在不利条件下会完全丧失。

[ðə; ði] [ʃuːt] [mʌst; məst] [dɪ'pend] [fɔːr; fər] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts][ɑːn]

The	shoot	must	depend	for	coming	into	contact	with	surrounding	objects	on
这	射击	必须	依赖	为了	未来	进入	接触	和	周围	对象	在

[ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] ,

the	probable	,
这	可能	,

拍摄必须取决于与周围物体接触的可能性，

[ðoʊ] [nɑːt] [æsə'teind] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] , [ɑːn]['ræpɪd] [groʊθ] ,

though	not	ascertained	spontaneous	movement	of	the	leaves	,	on	rapid	growth	,
尽管	不是	已确定	自发的	移动	的	这	树叶	,	在	迅速的	生长	,

[ænd; ənd][ɑːn] ['muːvmənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [wɪnd] .

and	on	movement	from	the	wind	.
和	在	移动	从	这	风	.

虽然尚未确定叶片的自发运动、快速生长以及风力作用下的运动。

[hens] , [pər'hæps] ,

Hence	,	perhaps	,
因此	,	也许	,

因此，或许

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [hæv; həv] [ə'kwaɪrd] [ə; eɪ] [haɪ] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['sensətɪvnəs] [æz; əz][ə; eɪ]

it	is	that	the	petioles	have	acquired	a	high	degree	of	sensitiveness	as	a
它	是	那	这	叶柄	有	获得	一个	高的	程度	的	敏感性	作为	一个

[ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [ɪn][ðə; ði] [ʃuːts] .

compensation	for	the	little	power	of	movement	in	the	shoots	.
赔偿	为了	这	小的	力量	的	移动	在	这	芽	.

这是因为，为了弥补枝条运动能力较弱，叶柄已经获得了高度的敏感性。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] [boʊd] ['daʊnwərdz] , [ænd; ənd][hæv; həv][ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] [hʊk] - [laɪk]

The	petioles	are	bowed	downwards	,	and	have	the	same	general	hook	-	like
这	叶柄	是	鞠躬	向下	,	和	有	这	相同的	一般的	钩	-	喜欢

[fɔːrm][æz; əz][ɪn][siː] . [viːtɪsɛlə] .

form	as	in	C	.	viticella	.
形式	作为	在	C	.	维蒂切拉	.

叶柄向下弯曲，与 C. viticella 的叶柄具有相同的钩状形状。

[ðə; ði] ['miːdiəl] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd][ðə; ði]['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] , [ɪ'speʃəli] [ðə; ði] [mʌtʃ]

The	medial	petiole	and	the	lateral	sub	-	petioles	are	sensitive	,	especially	the	much
这	内侧	叶柄	和	这	侧	子	-	叶柄	是	敏感的	,	尤其	这	很多

[bent] ['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n] .

bent	terminal	portion	.
弯曲	终端	部分	.

中柄节和侧柄节很敏感，尤其是弯曲严重的末端部分。

[æz; əz][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪz] [hɪr] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ɪn]['eni] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs]

As	the	sensitiveness	is	here	greater	than	in	any	other	species	of	the	genus
作为	这	敏感性	是	这里	更大的	比	在	任何	其他	物种	的	这	属

[əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

observed	by	me	,
观察到	经过	我	,

由于这里的敏感度比我观察到的该属其他任何物种都要高，

[ænd; ənd][ɪz][ɪn] [ɪt'self] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] , [aɪ] [wɪl] [gɪv] [fʊlər] ['diːteɪlz] .

and	is	in	itself	remarkable	,	I	will	give	fuller	details	.
和	是	在	本身	卓越	,	我	将要	给	更丰满	细节	.

这本身就非常了不起，我将提供更详细的细节。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] , [wen] [soʊ] [jʌŋ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv][nɑːt] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][wʌn] [ə'nʌðər] ,

The	petioles	,	when	so	young	that	they	have	not	separated	from	one	another	,
这	叶柄	,	什么时候	所以	年轻的	那	他们	有	不是	分开	从	一	其他	,

[ɑːr; ər][nɑːt] ['sensətɪv] ;

are	not	sensitive	;
是	不是	敏感的	;

叶柄幼小时，由于尚未彼此分离，所以不敏感；

[wen] [ðə; ði]['læmənə][ʌv; əv][ə; eɪ] ['liːflət] [hæz; həz] [groʊn] [tuː; tə][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn]

when	the	lamina	of	a	leaflet	has	grown	to	a	quarter	of	an	inch	in
什么时候	这	层板	的	一个	传单	有	生长	到	一个	四分之一	的	一个	英寸	在

[leŋkθ; leŋθ] ([ðæt] [ɪz] ,

length	(	that	is	,
长度	(	那	是	,

当小叶的叶片长到四分之一英寸长时（即，

[ə'baʊt] [wʌn] - [sɪksθ][ʌv; əv][ɪts] [fʊl] [saɪz]) , [ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪz][haɪɪst; 'haɪəst] ;

about	one	-	sixth	of	its	full	size	)	,	the	sensitiveness	is	highest	;
关于	一	-	第六	的	它是	满的	尺寸	)	,	这	敏感性	是	最高	;

大约只有其正常大小的六分之一），灵敏度最高；

[bʌt; bət][æt; ət] [ðɪs] ['pɪriəd] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ['relətɪvli] [mʌtʃ] [mɔːr] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [ðæn; ðən]

but	at	this	period	the	petioles	are	relatively	much	more	fully	developed	than
但	在	这	时期	这	叶柄	是	相对地	很多	更多的	完全	发达	比

[ɑːr; ər][ðə; ði] [bleɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] .

are	the	blades	of	the	leaves	.
是	这	刀片	的	这	树叶	.

但此时叶柄比叶片发育得更加充分。

[fʊl] - [groʊn] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər][nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst] ['sensətɪv] .

Full	-	grown	petioles	are	not	in	the	least	sensitive	.
满的	-	生长	叶柄	是	不是	在	这	至少	敏感的	.

完全成熟的叶柄一点也不敏感。

[ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] [pleɪst] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [pres] ['laɪtli] [ə'genst] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl] ,

A	thin	stick	placed	so	as	to	press	lightly	against	a	petiole	,
一个	薄的	戳	放置	所以	作为	到	按	轻轻	反对	一个	叶柄	,

将一根细棍轻轻压在叶柄上，

['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['liːflət] [ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

having	a	leaflet	a	quarter	of	an	inch	in	length	,
拥有	一个	传单	一个	四分之一	的	一个	英寸	在	长度	,

叶片长度为四分之一英寸，

[kɔːzd] [ðə; ði]['petɪˌoʊl][tuː; tə][bend][ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

caused	the	petiole	to	bend	in	3	hrs	.
导致	这	叶柄	到	弯曲	在	3	小时	.

导致叶柄在 3 小时内弯曲。

- [em] .
15 m .
- 米 .

15米

[ɪn] [ə'nʌðər] [keɪs] [ə; eɪ] ['petɪˌoʊl] [kɜːrld] [kəm'pliːtli] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] [ɪn] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
In another case a petiole curled completely round a stick in 12 hrs .
在 其他 案件 一个 叶柄 卷曲 完全地 圆形的 一个 戳 在 - 小时 .

在另一个案例中，叶柄在 12 小时内完全卷曲在一根棍子上。

[ðiːz] ['petɪˌoʊl] [wɜːr; wər] [left] [kɜːrld] [fɔːr; fər] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] . , [ænd; ənd] [ðə; ði] [stɪks] [wɜːr; wər] [ðen]
These petioles were left curled for 24 hrs . , and the sticks were then
这些 叶柄 是 左边 卷曲 为了 - 小时 . , 和 这 棍子 是 然后
[rɪ'muːvd] ;
removed ;
已移除 ;

这些叶柄卷曲了 24 小时，然后去掉了枝条；

[bʌt; bət] [ðeɪ] ['nevər] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .
but they never straightened themselves .
但 他们 绝不 拉直 他们自己 .

但他们始终没有改正。

[aɪ] [tʊk] [ə; eɪ] [twɪg] , ['θɪnər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɪt'self] ,
I took a twig , thinner than the petiole itself ,
我 采取 一个 枝条 , 更薄 比 这 叶柄 本身 ,

我取了一根比叶柄还细的树枝，

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ˌaɪ 'tiː] ['laɪtli] [rʌbd] ['sevrəl] ['petɪˌoʊl] [fɔːr] [taɪmz] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] ; [ðiːz] [ɪn]
and with it lightly rubbed several petioles four times up and down ; these in
和 和 它 轻轻 摩擦 一些 叶柄 四 时代 向上 和 向下 ; 这些 在
[wʌn] [ˌetʃ 'ɑr] .
1 hr .
1 hr .

用它轻轻地上下摩擦几根叶柄四次；这些在 1 小时内完成。

- [em] . [bɪ'keɪm] ['slaɪtli] [kɜːrld] ; [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ɪn'kriːst] ['dʊrɪŋ] [sʌm; səm] ['aʊərz] [ænd; ənd] [ðen]
45 m . became slightly curled ; the curvature increased during some hours and then
- 米 . 成为 轻微地 卷曲 ; 这 曲率 增加 期间 一些 小时 和 然后
[bɪ'gæn] [tuː; tə] [dɪ'kriːs] ,
began to decrease ,
开始 到 减少 ,

45米长的线略微弯曲；弯曲程度在几个小时内增大，然后开始减小。

[bʌt; bət] ['æftər] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
but after 25 hrs .
但 后 - 小时 .

但25小时后。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] ['rʌbɪŋ] [ə; eɪ] ['vestɪdʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [rɪ'meɪnd] .
from the time of rubbing a vestige of the curvature remained .
从 这 时间 的 擦 一个 痕迹 的 这 曲率 剩余 .

摩擦后留下了些许弧度痕迹。

[sʌm; səm] ['ʌðər] ['petɪˌoʊl] ['sɪmələrli] [rʌbd] [twaɪs] , [ðæt] [ɪz] , [wʌns] [ʌp] [ænd; ənd] [wʌns] [daʊn] ,
Some other petioles similarly rubbed twice , that is , once up and once down ,
一些 其他 叶柄 相似地 摩擦 两次 , 那 是 , 一次 向上 和 一次 向下 ,

其他一些叶柄也同样被摩擦了两次，即一次向上，一次向下。

[bɪ'keɪm] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
became perceptibly curved in about 2 hrs .
成为 明显地 弯曲 在 关于 2 小时 .

大约2小时后，形状变得明显弯曲。

- [em] . , [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] ['muːvɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði]['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] ;

30	**m**	**.**	**,**	**the**	**terminal**	**sub**	**-**	**petiole**	**moving**	**more**	**than**	**the**	**lateral**	**sub**	**-**	**petioles**	**;**
-	米	.	,	这	终端	子	-	叶柄	移动	更多的	比	这	侧	子	-	叶柄	;

30 米，末端亚柄节比侧亚柄节移动得更多；

[ðeɪ] [ɔːl] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [bɪ'twiːn] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

they	**all**	**became**	**straight**	**again**	**in**	**between**	**12**	**hrs**	**.**
他们	全部	成为	直的	再次	在	之间	-	小时	.

他们在12小时内全部恢复了正常。

[ænd; ənd] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

and	**14**	**hrs**	**.**
和	-	小时	.

以及 14 小时。

['læstli] , [ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [ə'baʊt] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] ,

Lastly	**,**	**a**	**length**	**of**	**about**	**one**	**-**	**eighth**	**of**	**an**	**inch**	**of**	**a**	**sub**	**-**	**petiole**	**,**
最后	,	一个	长度	的	关于	一	-	第八	的	一个	英寸	的	一个	子	-	叶柄	,

最后，取约八分之一英寸长的副叶柄。

[wʌz; wəz] ['laɪtli] [rʌbd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [seɪm] [twɪg] ['oʊnli][wʌns] ; [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['slaɪtli] [kɜːrvd] [ɪn][θriː] [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] . ,

was	**lightly**	**rubbed**	**with**	**the**	**same**	**twig**	**only**	**once**	**;**	**it**	**became**	**slightly**	**curved**	**in**	**3**	**hrs**	**.**	**,**
曾是	轻轻	摩擦	和	这	相同的	枝条	仅有的	一次	;	它	成为	轻微地	弯曲	在	3	小时	.	,

只用同一根树枝轻轻摩擦过一次；3小时后就略微弯曲了。

[rɪ'meɪnɪŋ] [soʊ] ['dʊrɪŋ] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] . , [bʌt; bət][baɪ][ðə; ði][nekst] ['mɔːrnɪŋ] [wʌz; wəz] [kwaɪt] [streɪt] .

remaining	**so**	**during**	**11**	**hrs**	**.**	**,**	**but**	**by**	**the**	**next**	**morning**	**was**	**quite**	**straight**	**.**
其余的	所以	期间	-	小时	.	,	但	经过	这	下一个	早晨	曾是	相当	直的	.

这种情况持续了 11 个小时，但到了第二天早上就完全直立了。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːr; ər] [mɔːr] [prɪ'saɪs] .

The	**following**	**observations**	**are**	**more**	**precise**	**.**
这	下列的	观察	是	更多的	精确的	.

以下观察结果更为精确。

['æftər] ['traɪɪŋ] ['hevɪərðən'er] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [strɪŋ] [ænd; ənd] [θred] , [aɪ] [pleɪst] [ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [faɪn] [strɪŋ] ,

After	**trying**	**heavier**	**pieces**	**of**	**string**	**and**	**thread**	**,**	**I**	**placed**	**a**	**loop**	**of**	**fine**	**string**	**,**
后	尝试	较重	件	的	细绳	和	线	,	我	放置	一个	环形	的	美好的	细绳	,

尝试过较粗的绳子和线后，我放了一个细绳环。

['weɪɪŋ] [wʌn] . - [ˌdʒiː'ɑːr] .

weighing	**1**	**.**	**04**	**gr**	**.**
称重	1	.	-	gr	.

重 1.04 克。

(- . [fɔːr][ˌɛm'giː] .)

(	**67**	**.**	**4**	**mg**	**.**	**)**
(	-	.	4	毫克	.	)

（67.4毫克）

[ɑːn][ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] : [ɪn][sɪks][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

on	**a**	**terminal**	**sub**	**-**	**petiole**	**:**	**in**	**6**	**hrs**	**.**
在	一个	终端	子	-	叶柄	:	在	6	小时	.

在末端亚柄节上：6 小时内。

- [em] . [ə; eɪ] ['kɜːrvətʃər] [kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] ; [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

40	**m**	**.**	**a**	**curvature**	**could**	**be**	**seen**	**;**	**in**	**24**	**hrs**	**.**
-	米	.	一个	曲率	可以	是	已见	;	在	-	小时	.

40米处可见弯曲；24小时内。

[ðə; ðɪ]['petɪˌoʊl] [fɔːrmd] [æn; ən]['oʊpən] [rɪŋ] [raʊnd] [ðə; ðɪ] [strɪŋ] ; [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	**petiole**	**formed**	**an**	**open**	**ring**	**round**	**the**	**string**	**;**	**in**	**48**	**hrs**	**.**
这	叶柄	形成	一个	打开	戒指	圆形的	这	细绳	;	在	-	小时	.

叶柄在绳子周围形成一个开放的环；48 小时后。

[ðə; ðɪ] [rɪŋ] [hæd; həd]['ɔːlmoʊst][kloʊzd][ɑːn][ðə; ðɪ] [strɪŋ] , [ænd; ənd][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	**ring**	**had**	**almost**	**closed**	**on**	**the**	**string**	**,**	**and**	**in**	**72**	**hrs**	**.**
这	戒指	有	几乎	关闭	在	这	细绳	,	和	在	-	小时	.

环几乎已经完全闭合在绳子上，72 小时后。

[siːzd] [ˌaɪ 'tiː][soʊ]['fɜːrmli] , [ðæt] [sʌm; səm] [fɔːrs] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ɪts] [wɪð'drɔːəl] .

seized	**it**	**so**	**firmly**	**,**	**that**	**some**	**force**	**was**	**necessary**	**for**	**its**	**withdrawal**	**.**
查获	它	所以	牢牢	,	那	一些	力量	曾是	必要的	为了	它是	退出	.

他紧紧抓住它，以至于需要用力才能把它拿开。

[ə; eɪ] [luːp] ['weɪɪŋ] - . - [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] (- . ['sɛvən][ˌɛm'gi] .) [kɔːzd] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

A	**loop**	**weighing**	**0**	**.**	**52**	**of**	**a**	**grain**	**(**	**33**	**.**	**7**	**mg**	**.**	**)**	**caused**	**in**	**14**	**hrs**	**.**
一个	环形	称重	-	.	-	的	一个	粮食	(	-	.	7	毫克	.	)	导致	在	-	小时	.

14 小时内，一个重 0.52 格令（33.7 毫克）的环状物造成了伤害。

[ə; eɪ]['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [dʒʌst] [pər'septəbli] [tuː; tə] [kɜːrv] , [ænd; ənd][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

a	**lateral**	**sub**	**-**	**petiole**	**just**	**perceptibly**	**to**	**curve**	**,**	**and**	**in**	**24**	**hrs**	**.**
一个	侧	子	-	叶柄	只是	明显地	到	曲线	,	和	在	-	小时	.

侧柄亚基略微弯曲，24 小时内。

[ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [θruː] ['naɪnti] [dɪ'griːz] .

it	**moved**	**through**	**ninety**	**degrees**	**.**
它	已搬	通过	九十	学位	.

它移动了九十度。

[ðiːz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ] ['sʌmər] : [ðə; ðɪ] ['fɑːloʊɪŋ] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn]

These	**observations**	**were**	**made**	**during**	**the**	**summer**	**:**	**the**	**following**	**were**	**made**	**in**
这些	观察	是	制成	期间	这	夏天	:	这	下列的	是	制成	在

[ðə; ðɪ] [sprɪŋ] ,

the	**spring**	**,**
这	春天	,

这些观察结果是在夏季获得的；以下观察结果是在春季获得的：

[wen] [ðə; ðɪ] ['petɪˌoʊl] [ə'pærəntli] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['sensətɪv] : -

when	**the**	**petioles**	**apparently**	**are**	**more**	**sensitive**	**:**	**-**
什么时候	这	叶柄	显然	是	更多的	敏感的	:	-

当叶柄明显更敏感时：

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] , ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([eɪt] . [wʌn][ˌɛm'gi] .) ,

A	**loop**	**of**	**thread**	**,**	**weighing**	**one**	**-**	**eighth**	**of**	**a**	**grain**	**(**	**8**	**.**	**1**	**mg**	**.**	**)**	**,**
一个	环形	的	线	,	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	(	8	.	1	毫克	.	)	,

一圈线，重八分之一格令（8.1毫克）。

[prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt] [ɑːn][ðə; ðɪ]['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] , [bʌt; bət] [pleɪst] [ɑːn][ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l][wʌn] ,

produced	**no**	**effect**	**on**	**the**	**lateral**	**sub**	**-**	**petioles**	**,**	**but**	**placed**	**on**	**a**	**terminal**	**one**	**,**
生产	不	影响	在	这	侧	子	-	叶柄	,	但	放置	在	一个	终端	一	,

对侧生亚柄节没有影响，但对末端亚柄节有影响。

[kɔːzd] [ˌaɪ 'tiː] , ['æftər] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] . , [tuː; tə] [kɜːrv] ['mɑːdərətli] ; [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] , [ðoʊ] [ðə; ði]

caused	it	,	after	24	hrs	.	,	to	curve	moderately	;	the	curvature	,	though	the
导致	它	,	后	-	小时	.	,	到	曲线	中等程度	;	这	曲率	,	尽管	这

[luːp] [rɪ'meɪnd] [sə'spendɪd] ,

loop	remained	suspended	,
环形	剩余	暂停	,

24小时后，它发生了轻微弯曲；虽然环仍然悬空，但弯曲程度仍然存在。

[wʌz; wəz]['æftər] - [ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

was	after	48	hrs	.
曾是	后	-	小时	.

48小时后。

[dɪ'mɪnɪʃt] , [bʌt; bət] ['nevər] ['dɪsə'pɪrd] ; ['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['pɑːrʃəli]

diminished	,	but	never	disappeared	;	showing	that	the	petiole	had	become	partially
减少	,	但	绝不	消失	;	显示	那	这	叶柄	有	变得	部分

[ə'kʌstəmd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] ['stɪmjələs] .

accustomed	to	the	insufficient	stimulus	.
习惯	到	这	不足的	刺激	.

虽然有所减弱，但从未消失；这表明叶柄已经部分适应了刺激不足的情况。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz] [twaɪs] [rɪ'piːtɪd] [wɪð; wɪθ] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] .

This	experiment	was	twice	repeated	with	nearly	the	same	result	.
这	实验	曾是	两次	重复	和	几乎	这	相同的	结果	.

该实验重复了两次，结果几乎相同。

['læstli] , [ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ,

Lastly	,	a	loop	of	thread	,
最后	,	一个	环形	的	线	,

最后，用线绕成一个圈。

['weɪɪŋ] ['oʊnli][wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([fɔːr] . - [ˌɛm'giː] .) [wʌz; wəz] [twaɪs] ['dʒentli] [pleɪst]

weighing	only	one	-	sixteenth	of	a	grain	(	4	.	05	mg	.	)	was	twice	gently	placed
称重	仅有的	一	-	第十六	的	一个	粮食	(	4	.	-	毫克	.	)	曾是	两次	轻轻地	放置

[baɪ][ə; eɪ]['fɔːrseps][ɑːn][ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l][sʌb] - ['petɪˌoʊl] ([ðə; ði][plænt] ['biːɪŋ] ,

by	a	forceps	on	a	terminal	sub	-	petiole	(	the	plant	being	,
经过	一个	钳子	在	一个	终端	子	-	叶柄	(	这	植物	存在	,

仅重十六分之一粒（4.05毫克）的颗粒，用镊子轻轻地两次放置在植物的顶端亚叶柄上（该植物为：

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪn][ə; eɪ] [stɪl] [ænd; ənd] [kloʊzd] [ruːm]) , [ænd; ənd] [ðɪs] [weɪt] ['sɜːrt(ə)nli] [kɔːzd] [ə; eɪ]

of	course	,	in	a	still	and	closed	room	)	,	and	this	weight	certainly	caused	a
的	课程	,	在	一个	仍然	和	关闭	房间	)	,	和	这	重量	当然	导致	一个

['flekʃər] ,

flexure	,
弯曲	,

当然，这是在静止且封闭的房间里进行的），而且这种重量肯定会造成弯曲。

[wɪtʃ] ['veri] ['sloʊli] [ɪn'kriːst] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [muːvd] [θruː] ['nɪrli] ['naɪnti] [dɪ'griːz] :

which	very	slowly	increased	until	the	petiole	moved	through	nearly	ninety	degrees	:
哪个	非常	缓慢地	增加	直到	这	叶柄	已搬	通过	几乎	九十	学位	:

这个过程非常缓慢，直到叶柄移动了近90度：

[bɪ'jɑːnd] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː][dɪd][nɑːt] [muːv] ; [nɔːr][dɪd][ðə; ði]['petɪˌoʊl] , [ðə; ði] [luːp] [rɪ'meɪnɪŋ] [sə'spendɪd] ,

beyond	this	it	did	not	move	;	nor	did	the	petiole	,	the	loop	remaining	suspended	,
超过	这	它	做过	不是	移动	;	也不	做过	这	叶柄	,	这	环形	其余的	暂停	,

除此之外，它没有再动；柄节也没有动，环状部分仍然悬空着。

['evər] [bɪ'kʌm] ['pɜːrfɪktli] [streɪt] [ə'gen] .

ever	become	perfectly	straight	again	.
曾经	变得	完美	直的	再次	.

还能再次变得笔直吗?

[wen] [wiː; wi] [kən'sɪdər] , [ɑːn][ðə; ði][wʌn][hænd] , [ðə; ði] ['θɪknəs] [ænd; ənd] ['stɪfnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]

When	we	consider	,	on	the	one	hand	,	the	thickness	and	stiffness	of	the
什么时候	我们	考虑	,	在	这	一	手	,	这	厚度	和	刚性	的	这

['petɪˌoʊl] ,

petioles	,
叶柄	,

一方面，当我们考虑叶柄的粗细和硬度时，

[ænd; ənd] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ðə; ði] ['θɪnnəs] [ænd; ənd] ['sɔːftnəs] [ʌv; əv] [faɪn] ['kɑːt(ə)n] [θred] ,

and	,	on	the	other	hand	,	the	thinness	and	softness	of	fine	cotton	thread	,
和	,	在	这	其他	手	,	这	薄	和	柔软	的	美好的	棉布	线	,

另一方面，细棉线的纤细和柔软，

[ænd; ənd] [wʌt] [æn; ən] [ɪk'striːmli] [smɔːl] [weɪt] [wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([fɔːr] . - [ˌɛm'gi] .

and	what	an	extremely	small	weight	one	-	sixteenth	of	a	grain	(	4	.	05	mg	.
和	什么	一个	极其	小的	重量	一	-	第十六	的	一个	粮食	(	4	.	-	毫克	.

) [ɪz] , [ðiːz] [fækts][ɑːr; ər][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] .

)	is	,	these	facts	are	remarkable	.
)	是	,	这些	事实	是	卓越	.

考虑到十六分之一格令（4.05 毫克）是多么小的重量，这些事实令人惊叹。

[bʌt; bət][aɪ][hæv; həv] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] ['iːv(ə)n][ə; eɪ] [les] [weɪt] [ɪk'saɪts] ['kɜːrvətʃər] [wen]

But	I	have	reason	to	believe	that	even	a	less	weight	excites	curvature	when
但	我	有	原因	到	相信	那	甚至	一个	较少的	重量	兴奋	曲率	什么时候

['presɪŋ] ['oʊvər][ə; eɪ] ['brɔːdər] ['sɜːrfɪs] [ðæn; ðən] [ðæt] ['æktɪd][ɑːn][baɪ][ə; eɪ] [θred] .

pressing	over	a	broader	surface	than	that	acted	on	by	a	thread	.
紧迫	超过	一个	更广泛	表面	比	那	行动	在	经过	一个	线	.

但我有理由相信，即使是较小的重量，当作用于比线所作用的更大的表面上时，也会引起弯曲。

['hævɪŋ] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'spendɪd] [strɪŋ] [wɪtʃ] [ˌæksɪ'dentəli] [tʌtʃt] [ə; eɪ]

Having	noticed	that	the	end	of	a	suspended	string	which	accidentally	touched	a
拥有	注意到	那	这	结尾	的	一个	暂停	细绳	哪个	偶然	感动	一个

['petɪˌoʊl] ,

petiole	,
叶柄	,

注意到悬挂的绳子的末端不小心碰到了叶柄，

[kɔːzd] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][bend] , [aɪ] [tʊk] [tuː] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [θɪn] [twaɪn] ,

caused	it	to	bend	,	I	took	two	pieces	of	thin	twine	,
导致	它	到	弯曲	,	我	采取	二	件	的	薄的	缠绕	,

为了使它弯曲，我取了两段细绳。

- [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] (['weɪɪŋ] [wʌn] . - [ˌdʒiː'ɑːr] .) , [ænd; ənd] , ['taɪɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə][ə; eɪ]

10	inches	in	length	(	weighing	1	.	64	gr	.	)	,	and	,	tying	them	to	a
-	英寸	在	长度	(	称重	1	.	-	gr	.	)	,	和	,	捆绑	他们	到	一个

[stɪk] ,

stick	,
戳	,

长10英寸（重1.64克），然后将它们绑在棍子上，

[let][ðem; ðəm] [hæŋ] [æz; əz] ['nɪrli] [ˌpəːpən'dikjuləli] ['daʊnwərdz] [æz; əz][ðer; ðər] ['θɪnnəs] [ænd; ənd]

let	them	hang	as	nearly	perpendicularly	downwards	as	their	thinness	and
让	他们	悬挂	作为	几乎	垂直	向下	作为	他们的	薄	和

['fleksjuəs][fɔːrm] ,

flexuous	form	,
灵活的	形式	,

让它们像它们纤细而柔软的形状一样，几乎垂直向下垂落。

['æftər] ['biːɪŋ] [stretʃt] , [wʊd] [pər'mɪt] ;

after	being	stretched	,	would	permit	;
后	存在	拉伸	,	会	允许	;

拉伸后，即可允许；

[aɪ] [ðen] ['kwaɪətli] [pleɪst] [ðer; ðər] ['ɛndz] [soʊ] [æz; əz] [dʒʌst] [tuː; tə] [rest] [ɑːn] [tuː] ['petɪˌoʊl] ,

I	then	quietly	placed	their	ends	so	as	just	to	rest	on	two	petioles	,
我	然后	悄悄	放置	他们的	结束	所以	作为	只是	到	休息	在	二	叶柄	,

然后我轻轻地将它们的末端放在两根叶柄上，使它们刚好搁在两根叶柄上。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['sɜːrt(ə)nli] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	these	certainly	became	curved	in	36	hrs	.
和	这些	当然	成为	弯曲	在	-	小时	.

36 小时内，这些物体确实弯曲了。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɛndz] [tʌtʃt] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] ['tɜːrmɪn(ə)l] [ænd; ənd] ['lætərəl] [sʌb] - ['petɪˌoʊl]

One	of	the	ends	touched	the	angle	between	a	terminal	and	lateral	sub	-	petiole
一	的	这	结束	感动	这	角度	之间	一个	终端	和	侧	子	-	叶柄

,

,

,

其中一端触及末端亚柄节和侧生亚柄节之间的夹角，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ɪn] - ['aʊərz] [kɔːt] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] [æz; əz] [baɪ] [ə; eɪ] ['fɔːrseps] .

and	it	was	in	48	hours	caught	between	them	as	by	a	forceps	.
和	它	曾是	在	-	小时	捕捉	之间	他们	作为	经过	一个	钳子	.

48小时后，它就被夹在他们中间，就像被镊子夹住一样。

[ɪn] [ðiːz] ['keɪsɪz] [ðə; ði] ['preʃər] ,

In	these	cases	the	pressure	,
在	这些	案例	这	压力	,

在这些情况下，压力

[ðoʊ] [spred] ['oʊvər] [ə; eɪ] ['waɪdər] ['sɜːrfɪs] [ðæn; ðən] [ðæt] [tʌtʃt] [baɪ] [ðə; ði] ['kɑːt(ə)n] [θred] ,

though	spread	over	a	wider	surface	than	that	touched	by	the	cotton	thread	,
尽管	传播	超过	一个	更广泛	表面	比	那	感动	经过	这	棉布	线	,

虽然扩散范围比棉线接触的表面更广，

[mʌst; məst] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'sesɪvli] [slaɪt] .

must	have	been	excessively	slight	.
必须	有	到过	过度	轻微	.

一定非常轻微。

['klemətɪsˌkləˈmeɪtɪs] - . - - [ðə; ði] [plænts] [wɜːr; wər] [ɪn] [pɔts] [ænd; ənd] [nɑːt] ['helθi] , [soʊ] [ðæt] [aɪ]

Clematis	vitalba	.	-	-	The	plants	were	in	pots	and	not	healthy	,	so	that	I
铁线莲	-	.	-	-	这	植物	是	在	锅	和	不是	健康	,	所以	那	我

[der] [nɑːt] [trʌst] [maɪ] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] ,

dare	not	trust	my	observations	,
敢	不是	相信	我的	观察	,

铁线莲（Clematis vitalba）——这些植物种在花盆里，而且长势不好，所以我不敢相信我的观察结果。

[wɪtʃ] ['ɪndɪkeɪt] [mʌtʃ] [ˌsɪmə'lærəti] [ɪn] ['hæbɪts] [wɪð; wɪθ] [siː] . - .

which	indicate	much	similarity	in	habits	with	C	.	flammula	.
哪个	表明	很多	相似	在	习惯	和	C	.	-	.

这表明其习性与 C. flammula 非常相似。

[aɪ] ['menʃ(ə)n] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ['oʊnli] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [aɪ] [hæv; həv] [siːn] ['meni] [pruːfs] [ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɪn]

I	mention	this	species	only	because	I	have	seen	many	proofs	that	the	petioles	in
我	提到	这	物种	仅有的	因为	我	有	已见	许多	证明	那	这	叶柄	在

[ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ɑːr; ər] [ɪk'saɪtɪd] [tuː; tə] ['muːvmənt] [baɪ] ['veri] [slaɪt] ['preʃər] .

a	state	of	nature	are	excited	to	movement	by	very	slight	pressure	.
一个	状态	的	自然	是	兴奋的	到	移动	经过	非常	轻微	压力	.

我之所以提到这个物种，是因为我见过很多证据表明，在自然状态下，它们的叶柄在受到非常轻微的压力时就会动起来。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [aɪ][hæv; həv] [faʊnd] [ðem; ðəm] [ɪm'breɪsɪŋ] [θɪn] ['wɪðərd] [bleɪdz] [ʌv; əv] [græs] ,

For	instance	,	I	have	found	them	embracing	thin	withered	blades	of	grass	,
为了	实例	,	我	有	成立	他们	拥抱	薄的	干枯	刀片	的	草	,

例如，我发现它们会拥抱枯萎的细小草叶。

[ðə; ði] [sɔːft] [jʌŋ] [liːvz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['meɪp(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	soft	young	leaves	of	a	maple	,	and	the	flower	-	peduncles	of	the
这	柔软的	年轻的	树叶	的	一个	枫	,	和	这	花	-	花梗	的	这

['kweɪkɪŋ] - [græs] [ɔːr]['braɪzə] .

quaking	-	grass	or	Briza	.
震动	-	草	或者	布里扎	.

枫树柔软的嫩叶，以及颤草或布里扎的花梗。

[ðə; ði] ['lætər] [ɑːr; ər] [ə'baʊt] [æz; əz] [θɪk] [æz; əz][ðə; ði] [her] [ʌv; əv][ə; eɪ]['mænz] [bɪrd] ,

The	latter	are	about	as	thick	as	the	hair	of	a	man's	beard	,
这	后者	是	关于	作为	厚的	作为	这	头发	的	一个	男人的	胡须	,

后者的粗细和男人的胡须差不多。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtli] [sə'raʊndɪd] [ænd; ənd] [klɑːspt] .

but	they	were	completely	surrounded	and	clasped	.
但	他们	是	完全地	包围	和	紧握	.

但他们被完全包围和紧紧抓住。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] , [soʊ] [jʌŋ] [ðæt] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['liːflits] [wɜːr; wər] [ɪk'spændɪd] ,

The	petioles	of	a	leaf	,	so	young	that	none	of	the	leaflets	were	expanded	,
这	叶柄	的	一个	叶子	,	所以	年轻的	那	没有任何	的	这	传单	是	扩展	,

一片幼嫩的叶子的叶柄，此时小叶都还没有展开。

[hæd; həd] ['pɑːrʃəli] [siːzd] [ə; eɪ] [twɪg] .

had	partially	seized	a	twig	.
有	部分	查获	一个	枝条	.

抓住了一根树枝的一部分。

[ðoʊz] [ʌv; əv]['ɔːlmoʊst][ɔːl][ðə; ði][oʊld] [liːvz] , ['iːv(ə)n] [wen] [ˌʌnə'tætʃt] [tuː; tə] ['eni] ['ɑːbdʒekt] ,

Those	of	almost	all	the	old	leaves	,	even	when	unattached	to	any	object	,
那些	的	几乎	全部	这	老的	树叶	,	甚至	什么时候	未连接的	到	任何	目的	,

几乎所有老树叶，即使没有附着在任何物体上，

[ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['kɑːnvəluːtɪd] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər] ['hævɪŋ] [kʌm] , [waɪlst] [jʌŋ] ,

are	much	convoluted	;	but	this	is	owing	to	their	having	come	,	whilst	young	,
是	很多	错综复杂	;	但	这	是	欠款	到	他们的	拥有	来	,	而	年轻的	,

情况非常复杂；但这都是因为他们年轻时就来了，

['ɪntuː]['kɑːntækt] ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] ['aʊərz] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] ['sʌbsɪkwəntli] [rɪ'muːvd] .

into	contact	during	several	hours	with	some	object	subsequently	removed	.
进入	接触	期间	一些	小时	和	一些	目的	随后	已移除	.

与某物体接触数小时后，该物体被移除。

[wɪð; wɪθ] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv] - [dɪ'skraɪbd] ['spiːʃiːz] , ['kʌltɪveɪtɪd] [ɪn][pɔts][ænd; ənd] ['kerfəli]

With	none	of	the	above	-	described	species	,	cultivated	in	pots	and	carefully
和	没有任何	的	这	多于	-	描述	物种	,	栽培	在	锅	和	小心

[əb'zɜːrvd] ,

observed	,
观察到	,

以上描述的物种均未在盆栽中培育并经过仔细观察，

[wʌz; wəz][ðer; ðər] ['eni] ['pɜːrmənənt] ['bendɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['stɪmjələs] [ʌv; əv]

was	there	any	permanent	bending	of	the	petioles	without	the	stimulus	of
曾是	那里	任何	永恒的	弯曲	的	这	叶柄	没有	这	刺激	的

['kɑːntækt] .

contact	.
接触	.

在没有接触刺激的情况下，叶柄是否发生了永久性弯曲?

[ɪn] ['wɪntər] , [ðə; ði] [bleɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][siː] . - [drɑːp][ɔːf] ;

In	winter	,	the	blades	of	the	leaves	of	C	.	vitalba	drop	off	;
在	冬天	,	这	刀片	的	这	树叶	的	C	.	-	降低	离开	;

冬季，C. vitalba 的叶片会脱落；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ([æz; əz][wʌz; wəz] [əb'zɜːrvd] [baɪ]['moʊl]) [rɪ'meɪn] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]

but	the	petioles	(	as	was	observed	by	Mohl	)	remain	attached	to	the
但	这	叶柄	(	作为	曾是	观察到	经过	莫尔	)	保持	随附的	到	这

['bræntʃɪz] ,

branches	,
分支	,

但叶柄（正如莫尔所观察到的）仍然附着在枝条上。

['sʌmtaɪmz] ['dʊrɪŋ] [tuː] ['siːznz] ; [ænd; ənd] , ['biːɪŋ] ['kɑːnvəluːtɪd] , [ðeɪ] ['kjʊriəsli] [rɪ'zemb(ə)l] [truː]

sometimes	during	two	seasons	;	and	,	being	convoluted	,	they	curiously	resemble	true
有时	期间	二	季节	;	和	,	存在	错综复杂	,	他们	奇怪的是	类似	真的

['tendrəlz] ,

tendrils	,
卷须	,

有时跨越两个季节；而且，由于其枝条盘绕，它们奇特地酷似真正的卷须。

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [pə'zest] [baɪ][ðə; ði]['ælaɪd]['dʒiːnəs] - .

such	as	those	possessed	by	the	allied	genus	Naravelia	.
这样的	作为	那些	拥有	经过	这	盟军	属	-	.

例如近缘属 Naravelia 所拥有的那些。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæv; həv] [klɑːspt] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [mɔːr] [stɪf] , [hɑːrd] ,

The	petioles	which	have	clasped	some	object	become	much	more	stiff	,	hard	,
这	叶柄	哪个	有	紧握	一些	目的	变得	很多	更多的	僵硬的	,	难的	,

夹持过物体的叶柄会变得更加僵硬、坚硬。

[ænd; ənd] ['pɑːlɪʃt] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [feɪld] [ɪn] [ðɪs] [ðer; ðər]['prɑːpər] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

and	polished	than	those	which	have	failed	in	this	their	proper	function	.
和	抛光	比	那些	哪个	有	失败的	在	这	他们的	恰当的	功能	.

比那些未能发挥其应有功能的人更加精良。

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm] . - - [aɪ] [əb'zɜːrvd] [tiː] . - , [tiː] . - , [tiː] . [pɛntəfɪləm] , [tiː] .

TROPAEOLUM	.	-	-	I	observed	T	.	tricolorum	,	T	.	azureum	,	T	.	pentaphyllum	,	T	.
旱金莲	.	-	-	我	观察到	T	.	-	,	T	.	-	,	T	.	五叶草	,	T	.

[pɜˑəgrənəm] , [tiː] . ['ɛlɪgənz] , [tiː] . [ˌtjuːbə'roʊsəm] ,

peregrinum	,	T	.	elegans	,	T	.	tuberosum	,
游走	,	T	.	秀丽隐杆线虫	,	T	.	马铃薯	,

TROPAEOLUM.--我观察到 T. tricolorum、T. azureum、T. pentaphyllum、T. peregrinum、T. elegans、T. tuberosum、

[ænd; ənd][ə; eɪ][dwɔːrf] [və'raɪəti][ʌv; əv] , [æz; əz][aɪ] [bɪ'liːv] , [tiː] . ['maɪnəs] .

and	a	dwarf	variety	of	,	as	I	believe	,	T	.	minus	.
和	一个	矮人	种类	的	,	作为	我	相信	,	T	.	减	.

还有一种矮小的变种，我认为是 T. minus。

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm] - , [vɑːr] .

Tropaeolum	tricolorum	,	var	.
旱金莲	-	,	变量	.

三色旱金莲，变种

[ˌgrændɪ'flɔːrəm] . - - [ðə; ði]['fleksəb(ə)l] [ʃuːts] , [wɪtʃ] [fɜːrst][raɪz][frʌm; frəm][ðə; ði][t'juːbəz] , [ɑːr; ər][æz; əz]

grandiflorum	.	-	-	The	flexible	shoots	,	which	first	rise	from	the	tubers	,	are	as
大花	.	-	-	这	灵活的	芽	,	哪个	第一的	上升	从	这	块茎	,	是	作为

[θɪn] [æz; əz] [faɪn] [twaɪn] .

thin	as	fine	twine	.
薄的	作为	美好的	缠绕	.

大花。——从块茎中首先长出的柔韧的嫩芽细如细绳。

[wʌn] [sʌtʃ] [ʃuːt] [riˈvɔlvd] [ɪn][ə; eɪ] [kɔːrs] [əˈpoʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] , [æt; ət][æn; ən] [ˈævərɪdʒ] [reɪt] ,

One	such	shoot	revolved	in	a	course	opposed	to	the	sun	,	at	an	average	rate	,
一	这样的	射击	旋转	在	一个	课程	反对	到	这	太阳	,	在	一个	平均的	速度	,

其中一根枝条以平均速度逆着太阳方向旋转。

[dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm] [θriː] [ˌrɛvəˈluːʃənz] , [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ ˈɑr] . - [em] . ;

judging	from	three	revolutions	,	of	1	hr	.	23	m	.	;
评判	从	三	革命	,	的	1	hr	.	-	米	.	;

根据三次旋转判断，耗时 1 小时 23 分钟；

[bʌt; bət][noʊ] [daʊt] [ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ˈmuːvmənt] [ɪz][ˈveriəb(ə)l] .

but	no	doubt	the	direction	of	the	revolving	movement	is	variable	.
但	不	怀疑	这	方向	的	这	旋转	移动	是	多变的	.

但毫无疑问，旋转运动的方向是可变的。

[wen] [ðə; ði][plænts][hæv; həv] [groʊn] [tɔːl][ænd; ənd][ɑːr; ər] [bræntʃt] , [ɔːl][ðə; ði] [ˈmeni] [ˈlætərəl] [ʃuːts]

When	the	plants	have	grown	tall	and	are	branched	,	all	the	many	lateral	shoots
什么时候	这	植物	有	生长	高的	和	是	分支	,	全部	这	许多	侧	芽

[rɪˈvɑːlv] .

revolve	.
围绕	.

当植物长高并分枝后，所有的侧枝都会旋转。

[ðə; ði] [stem] , [waɪlst] [jʌŋ] , [twaɪnz] [ˈregjələrli] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] [ˈvɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] ,

The	stem	,	whilst	young	,	twines	regularly	round	a	thin	vertical	stick	,
这	干	,	而	年轻的	,	线绳	经常	圆形的	一个	薄的	垂直的	戳	,

幼嫩的茎秆会规律性地缠绕在一根细长的垂直杆上。

[ænd; ənd][ɪn][wʌn] [keɪs] [aɪ] [ˈkaʊntɪd] [eɪt] [ˈspaɪrəl][tɜːrnz][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ;

and	in	one	case	I	counted	eight	spiral	turns	in	the	same	direction	;
和	在	一	案件	我	计数	八	螺旋	转弯	在	这	相同的	方向	;

其中一次，我数出了同一方向的八圈螺旋线；

[bʌt; bət] [wen] [groʊn] [ˈoʊldər] , [ðə; ði] [stem] [ˈɔːf(ə)n] [rʌnz] [streɪt] [ʌp] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [speɪs] ,

but	when	grown	older	,	the	stem	often	runs	straight	up	for	a	space	,
但	什么时候	生长	老	,	这	干	经常	跑步	直的	向上	为了	一个	空间	,

但长大后，茎通常会笔直向上生长一段距离。

[ænd; ənd] , [ˈbiːɪŋ] [əˈrestɪd] [baɪ][ðə; ði] [klɑːspɪŋ] [ˈpetɪˌoʊl] , [meɪks] [wʌn][ɔːr] [tuː] [spaɪəz][ɪn][ə; eɪ]

and	,	being	arrested	by	the	clasping	petioles	,	makes	one	or	two	spires	in	a
和	,	存在	被捕	经过	这	紧握	叶柄	,	制作	一	或者	二	尖塔	在	一个

[rɪˈvɜːrst] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

reversed	direction	.
反转	方向	.

并且，由于被夹持的叶柄限制，向相反的方向形成一到两个尖顶。

[ʌnˈtɪl] [ðə; ði][plænt] [greʊz] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [tuː] [ɔːr] [θriː] [fiːt] ,

Until	the	plant	grows	to	a	height	of	two	or	three	feet	,
直到	这	植物	生长	到	一个	高度	的	二	或者	三	脚	,

直到植株长到两三英尺高为止，

[riˈkwaiərɪŋ] [əˈbaʊt] [ə; eɪ] [mʌnθ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [taɪm] [wen] [ðə; ði][fɜːrst] [ʃuːt] [əˈpɪrz] [əˈbʌv] [graʊnd]

requiring	about	a	month	from	the	time	when	the	first	shoot	appears	above	ground
需要	关于	一个	月	从	这	时间	什么时候	这	第一的	射击	出现	多于	地面

,

,

,

从第一株幼苗破土而出到发芽大约需要一个月时间。

[noʊ] [truː] [liːvz] [ɑːr; ər] [prə'duːst] , [bʌt; bət] , [ɪn][ðer; ðər] [pleɪs] , ['fɪləmənts] ['kʌlərd] [laɪk] [ðə; ði] [stem]

no	true	leaves	are	produced	,	but	,	in	their	place	,	filaments	coloured	like	the	stem
不	真的	树叶	是	生产	,	但	,	在	他们的	地方	,	丝状物	有色	喜欢	这	干

.

:

.

它不产生真正的叶子，而是产生与茎颜色相同的丝状物。

[ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv] [ðiːz] ['fɪləmənts] [ɑːr; ər] ['pɔɪntɪd] , [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['flætnd] , [ænd; ənd] ['fɜːroʊd]

The	extremities	of	these	filaments	are	pointed	,	a	little	flattened	,	and	furrowed
这	四肢	的	这些	丝状物	是	尖	,	一个	小的	扁平的	,	和	沟壑

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] .

on	the	upper	surface	.
在	这	上	表面	.

这些丝状体的末端呈尖状，略扁平，上表面有沟纹。

[ðeɪ] ['nevər] [bɪ'kʌm] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː] [liːvz] .

They	never	become	developed	into	leaves	.
他们	绝不	变得	发达	进入	树叶	.

它们永远不会发育成叶子。

[æz; əz][ðə; ði][plænt] [grəuz] [ɪn] [haɪt] [nuː] ['fɪləmənts] [ɑːr; ər] [prə'duːst] [wɪð; wɪθ] ['slaɪtli] [ɪn'lɑːrdʒd] [tɪps]

As	the	plant	grows	in	height	new	filaments	are	produced	with	slightly	enlarged	tips
作为	这	植物	生长	在	高度	新的	丝状物	是	生产	和	轻微地	放大	尖端

;

;

;

随着植株高度的增加，会产生顶端略微增大的新丝状体；

[ðen] ['ʌðər] , ['berɪŋ] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'lɑːrdʒd] ['miːdiəl] [tɪp][ə; eɪ] [ˌruːdɪ'mentri] ['segmənt]

then	others	,	bearing	on	each	side	of	the	enlarged	medial	tip	a	rudimentary	segment
然后	其他的	,	轴承	在	每个	边	的	这	放大	内侧	提示	一个	基本的	部分

[ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] ;

of	a	leaf	;
的	一个	叶子	;

然后是其他的，在扩大的中尖两侧各有一个退化的叶片片段；

[suːn] ['ʌðər] ['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] [ə'pɪr] , [ænd; ənd][æt; ət][læst][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] [liːf] [ɪz] [fɔːrmd] , [wɪð; wɪθ]

soon	other	segments	appear	,	and	at	last	a	perfect	leaf	is	formed	,	with
很快	其他	片段	出现	,	和	在	最后的	一个	完美的	叶子	是	形成	,	和

['sev(ə)n] [diːp] ['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] .

seven	deep	segments	.
七	深的	片段	.

很快其他部分也出现了，最后形成了一片完整的叶子，有七个深的裂片。

[soʊ] [ðæt] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [plænt][wiː; wi] [meɪ] [siː] ['evri] [step] ,

So	that	on	the	same	plant	we	may	see	every	step	,
所以	那	在	这	相同的	植物	我们	可能	看	每一个	步	,

这样我们就可以在一株植物上看到每一个步骤，

[frʌm; frəm]['tendrəl] - [laɪk] [klɑːspɪŋ] ['fɪləmənts] [tuː; tə] ['pɜːrfɪkt] [liːvz] [wɪð; wɪθ] [klɑːspɪŋ] ['petɪˌoʊl] .

from	tendril	-	like	clasping	filaments	to	perfect	leaves	with	clasping	petioles	.
从	卷须	-	喜欢	紧握	丝状物	到	完美的	树叶	和	紧握	叶柄	.

从卷须状的抱茎丝状体到具有抱茎叶柄的完美叶片。

['æftər][ðə; ði][plænt][hæz; həz] [groʊn] [tuː; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [haɪt] ,

After	the	plant	has	grown	to	a	considerable	height	,
后	这	植物	有	生长	到	一个	大量	高度	,

当植物长到相当高的高度后，

[ænd; ənd][ɪz] [sɪ'kjʊrd] [tu:; tə][ɪts] [sə'pɔ:rt] [baɪ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [tru:] [li:vz] ,

and 和 | **is** 是 | **secured** 安全 | **to** 到 | **its** 它是 | **support** 支持 | **by** 经过 | **the** 这 | **petioles** 叶柄 | **of** 的 | **the** 这 | **true** 真的 | **leaves** 树叶 | **,** ,

它通过真叶的叶柄固定在支撑物上。

[ðə; ði] [klɑ:spɪŋ] ['fɪləmənts] [ɑ:n][ðə; ði] ['loʊər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [stem] ['wɪðər] [ænd; ənd][drɑ:p] [ɔ:f] ;

the 这 | **clasping** 紧握 | **filaments** 丝状物 | **on** 在 | **the** 这 | **lower** 降低 | **part** 部分 | **of** 的 | **the** 这 | **stem** 干 | **wither** 枯萎 | **and** 和 | **drop** 降低 | **off** 离开 | **;** ;

茎下部的抱茎丝枯萎脱落;

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [pər'fɔ:rm] ['oʊnli][ə; eɪ] ['tempəreri] ['sɜ:rvɪs] .

so 所以 | **that** 那 | **they** 他们 | **perform** 履行 | **only** 仅有的 | **a** 一个 | **temporary** 暂时的 | **service** 服务 | **.** .

因此，他们只能提供临时服务。

[ði:z] ['fɪləmənts] [ɔ:r] [ˌru:dɪ'mentri] [li:vz] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɜ:rfɪkt] [li:vz] ,

These 这些 | **filaments** 丝状物 | **or** 或者 | **rudimentary** 基本的 | **leaves** 树叶 | **,** , | **as** 作为 | **well** 出色地 | **as** 作为 | **the** 这 | **petioles** 叶柄 | **of** 的 | **the** 这 | **perfect** 完美的 | **leaves** 树叶 | **,** ,

这些丝状体或退化的叶片，以及两性叶的叶柄，

[waɪlst] [jʌŋ] , [ɑ:r; ər] ['haɪli] ['sensətɪv] [ɑ:n][ɔ:l] [saɪdz] [tu:; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] .

whilst 而 | **young** 年轻的 | **,** , | **are** 是 | **highly** 高度 | **sensitive** 敏感的 | **on** 在 | **all** 全部 | **sides** 侧面 | **to** 到 | **a** 一个 | **touch** 触碰 | **.** .

年轻的时候，身体各方面对触碰都非常敏感。

[ðə; ði] ['slaɪtəst] [rʌb] [kɔ:zd] [ðem; ðəm][tu:; tə] [kɜ:rv] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [rʌbd] [saɪd][ɪn] [ə'baʊt] [θri:] ['mɪnɪts] ,

The 这 | **slightest** 丝毫 | **rub** 擦 | **caused** 导致 | **them** 他们 | **to** 到 | **curve** 曲线 | **towards** 向 | **the** 这 | **rubbed** 摩擦 | **side** 边 | **in** 在 | **about** 关于 | **three** 三 | **minutes** 分钟 | **,** ,

轻轻摩擦一下，大约三分钟后它们就会向摩擦的一侧弯曲。

[ænd; ənd][wʌn] [bent] [ɪt'self] ['ɪntu:][ə; eɪ] [rɪŋ] [ɪn][sɪks] ['mɪnɪts] ; [ðeɪ] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'keɪm] [streɪt] .

and 和 | **one** 一 | **bent** 弯曲 | **itself** 本身 | **into** 进入 | **a** 一个 | **ring** 戒指 | **in** 在 | **six** 六 | **minutes** 分钟 | **;** ; | **they** 他们 | **subsequently** 随后 | **became** 成为 | **straight** 直的 | **.** .

其中一根在六分钟内弯曲成环状；随后它们又变直了。

[wen] , [haʊ'evər] , [ðeɪ] [hæv; həv][wʌns] [kəm'pli:tli] [klɑ:spt] [ə; eɪ] [stɪk] , [ɪf] [ðɪs] [ɪz] [rɪ'mu:vd] ,

When 什么时候 | **,** , | **however** 然而 | **,** , | **they** 他们 | **have** 有 | **once** 一次 | **completely** 完全地 | **clasped** 紧握 | **a** 一个 | **stick** 戳 | **,** , | **if** 如果 | **this** 这 | **is** 是 | **removed** 已移除 | **,** ,

然而，一旦它们完全抓住了一根棍子，如果将棍子拿开，

[ðeɪ] [du:][nɑ:t] ['streɪtn] [ðəm'selvz] .

they 他们 | **do** 做 | **not** 不是 | **straighten** 拉直 | **themselves** 他们自己 | **.** .

它们不会自行伸直。

[ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][fækt] , [ænd; ənd][wʌn] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [əb'zɜ:rvd] [ɪn][noʊ] ['ʌðər] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒi:nəs] ,

The 这 | **most** 最多 | **remarkable** 卓越 | **fact** 事实 | **,** , | **and** 和 | **one** 一 | **which** 哪个 | **I** 我 | **have** 有 | **observed** 观察到 | **in** 在 | **no** 不 | **other** 其他 | **species** 物种 | **of** 的 | **the** 这 | **genus** 属 | **,** ,

最引人注目的事实，也是我在该属其他物种中从未观察到的事实，

[ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['fɪləmənts] [ænd; ənd][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] [li:vz] , [ɪf] [ðeɪ] [kætʃ] [noʊ]

is	that	the	filaments	and	the	petioles	of	the	young	leaves	,	if	they	catch	no
是	那	这	丝状物	和	这	叶柄	的	这	年轻的	树叶	,	如果	他们	抓住	不

['ɑ:bdʒekt] ,

object	,
目的	,

也就是说，如果幼叶的叶丝和叶柄没有钩住任何物体，

['æftər] ['stændɪŋ] [fɔ:r; fər][sʌm; səm] [deɪz] [ɪn][ðer; ðər][ə'rɪdʒən(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

after	standing	for	some	days	in	their	original	position	,
后	常设	为了	一些	天	在	他们的	原来的	位置	,

在保持原位数日后，

[spɑ:n'teɪniəsli] [ænd; ənd] ['sloʊli] ['ɑ:sɪleɪt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][frʌm; frəm][saɪd][tu:; tə][saɪd] ,

spontaneously	and	slowly	oscillate	a	little	from	side	to	side	,
自发地	和	缓慢地	摆动	一个	小的	从	边	到	边	,

自发地、缓慢地左右轻微摆动，

[ænd; ənd] [ðen] [mu:v] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [stem] [ænd; ənd][klæsp][ˌaɪ 'ti:] .

and	then	move	towards	the	stem	and	clasp	it	.
和	然后	移动	向	这	干	和	搭扣	它	.

然后靠近茎部并抓住它。

[ðeɪ] ['laɪkwaɪz] ['ɔ:f(ə)n] [bɪ'kʌm] , ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] , [ɪn][sʌm; səm] [dɪ'gri:] ['spaɪrəli] [kən'træktɪd] .

They	likewise	often	become	,	after	a	time	,	in	some	degree	spirally	contracted	.
他们	同样地	经常	变得	,	后	一个	时间	,	在	一些	程度	螺旋式	合同	.

一段时间后，它们也往往会在某种程度上呈螺旋状收缩。

[ðeɪ] ['ðerfɔ:r] ['fʊli] [dɪ'zɜ:rv] [tu:; tə][bi:; bi] [kɔ:ld] ['tendrəlz] , [æz; əz] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ju:st] [fɔ:r; fər]

They	therefore	fully	deserve	to	be	called	tendrils	,	as	they	are	used	for
他们	所以	完全	应得	到	是	称为	卷须	,	作为	他们	是	用过的	为了

['klaɪmɪŋ] ,

climbing	,
攀登	,

因此，它们完全配得上被称为卷须，因为它们用于攀爬。

[ɑ:r; ər] ['sensətɪv] [tu:; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] , [mu:v] [spɑ:n'teɪniəsli] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] ['kɑ:ntrækt]['ɪntu:][ə; eɪ]

are	sensitive	to	a	touch	,	move	spontaneously	,	and	ultimately	contract	into	a
是	敏感的	到	一个	触碰	,	移动	自发地	,	和	最终	合同	进入	一个

['spaɪər] , [ðoʊ] [æn; ən] [ɪm'pɜ:rfɪkt] [wʌn] .

spire	,	though	an	imperfect	one	.
尖塔	,	尽管	一个	不完善	一	.

对触摸很敏感，会自发移动，最终收缩成尖塔状，尽管这种尖塔并不完美。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spi:ʃi:z] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['klæst] [ə'mʌŋst] [ðə; ði]['tendrəl] - ['berərz] ,

The	present	species	would	have	been	classed	amongst	the	tendril	-	bearers	,
这	展示	物种	会	有	到过	分类	在	这	卷须	-	持有者	,

本物种原本应被归类为卷须植物。

[hæd; həd][nɑ:t] [ði:z] ['kærəktərz] [bɪn] [kən'faɪnd] [tu:; tə] ['ɜ:rli] [ju:θ] .

had	not	these	characters	been	confined	to	early	youth	.
有	不是	这些	人物	到过	受限	到	早期的	青年	.

如果这些人物没有局限于青少年时期就好了。

['dʊrɪŋ] [mə'tʃʊrəti] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] [tru:] [li:f] - ['klaɪmər] .

During	maturity	it	is	a	true	leaf	-	climber	.
期间	到期	它	是	一个	真的	叶子	-	登山者	.

成熟后，它是一种真正的攀援植物。

[troʊˈpioʊləm; trəˈpiələm] - . - - [æn; ən] [ˈʌpər] [ˈɪntərˌnoʊd] [meɪd] [fɔːr] [ˌrɛvəˈluːʃənz] , [ˈfɑːloʊɪŋ]

Tropaeolum	**azureum**	**.**	**-**	**-**	**An**	**upper**	**internode**	**made**	**four**	**revolutions**	**,**	**following**
旱金莲	-	.	-	-	一个	上	节点间	制成	四	革命	,	下列的

[ðə; ði] [sʌn] , [æt; ət] [æn; ən] [ˈævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv] [wʌn] [ˌetʃ ˈɑr] .

the	**sun**	**,**	**at**	**an**	**average**	**rate**	**of**	**1**	**hr**	**.**
这	太阳	,	在	一个	平均的	速度	的	1	hr	.

蓝花旱金莲（Tropaeolum azureum）——上部节间以平均每小时 1 圈的速度，跟随太阳旋转了 4 圈。

- [em] .

47	**m**	**.**
-	米	.

47米。

[ðə; ði] [stem] [twaɪnd] [ˈspaɪrəli] [raʊnd] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [ɪˈregjələr] [ˈmænər] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv]

The	**stem**	**twined**	**spirally**	**round**	**a**	**support**	**in**	**the**	**same**	**irregular**	**manner**	**as**	**that**	**of**
这	干	缠绕	螺旋式	圆形的	一个	支持	在	这	相同的	不规律的	方式	作为	那	的

[ðə; ði] [læst] [ˈspiːʃiːz] .

the	**last**	**species**	**.**
这	最后的	物种	.

茎秆以与上一种植物相同的不规则方式螺旋状缠绕在支撑物上。

[ˌruːdɪˈmentri] [liːvz] [ɔːr] [ˈfɪləmənts] [duː] [nɑːt] [ɪgˈzɪst] .

Rudimentary	**leaves**	**or**	**filaments**	**do**	**not**	**exist**	**.**
基本的	树叶	或者	丝状物	做	不是	存在	.

不存在退化的叶片或丝状体。

[ðə; ði] [ˈpetɪˌoʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] [ɑːr; ər] [ˈveri] [ˈsensətɪv] :

The	**petioles**	**of**	**the**	**young**	**leaves**	**are**	**very**	**sensitive**	**:**
这	叶柄	的	这	年轻的	树叶	是	非常	敏感的	:

幼叶的叶柄非常敏感：

[ə; eɪ] [ˈsɪŋg(ə)l] [laɪt] [rʌb] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [twɪg] [kɔːzd] [wʌn] [tuː; tə] [muːv] [pərˈseptəbli] [ɪn] [faɪv] [em] . ,

a	**single**	**light**	**rub**	**with**	**a**	**twig**	**caused**	**one**	**to**	**move**	**perceptibly**	**in**	**5**	**m**	**.**	**,**
一个	单身的	光	擦	和	一个	枝条	导致	一	到	移动	明显地	在	5	米	.	,

用树枝轻轻摩擦一下，就能使物体明显移动5米。

[ænd; ənd] [əˈnʌðər] [ɪn] [sɪks] [em] . [ðə; ði] [ˈfɔːrmər] [bɪˈkeɪm] [bent] [æt; ət] [raɪt] [ˈæŋglz] [ɪn] - [mɪn] . ,

and	**another**	**in**	**6**	**m**	**.**	**The**	**former**	**became**	**bent**	**at**	**right**	**angles**	**in**	**15**	**min**	**.**	**,**
和	其他	在	6	米	.	这	以前的	成为	弯曲	在	正确的	角度	在	-	最小	.	,

另一根在6米处。前一根在15分钟内弯曲成直角。

[ænd; ənd] [bɪˈkeɪm] [streɪt] [əˈgen] [ɪn] [bɪˈtwiːn] [faɪv] [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .

and	**became**	**straight**	**again**	**in**	**between**	**5**	**hrs**	**.**
和	成为	直的	再次	在	之间	5	小时	.

5 个小时后又恢复了正常。

[ænd; ənd] [sɪks] [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .

and	**6**	**hrs**	**.**
和	6	小时	.

以及 6 小时。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] [ˈweɪɪŋ] - . 125th [ʌv; əv] [ə; eɪ] [greɪn] [kɔːzd] [əˈnʌðər] [ˈpetɪˌoʊl] [tuː; tə] [kɜːrv] .

A	**loop**	**of**	**thread**	**weighing**	**0**	**.**	**125th**	**of**	**a**	**grain**	**caused**	**another**	**petiole**	**to**	**curve**	**.**
一个	环形	的	线	称重	-	.	125th	的	一个	粮食	导致	其他	叶柄	到	曲线	.

一圈重0.125克的线使另一根叶柄弯曲。

[troʊˈpioʊləm; trəˈpiələm] [pɛntəfɪləm] . - - [ðɪs] [ˈspiːʃiːz] [hæz; həz] [nɑːt] [ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈspaɪrəli]

Tropaeolum	**pentaphyllum**	**.**	**-**	**-**	**This**	**species**	**has**	**not**	**the**	**power**	**of**	**spirally**
旱金莲	五叶草	.	-	-	这	物种	有	不是	这	力量	的	螺旋式

[ˈtwaɪnɪŋ] , [wɪtʃ] [siːmz] [duː] ,

twining	**,**	**which**	**seems**	**due**	**,**
缠绕	,	哪个	似乎	到期的	,

五叶旱金莲（Tropaeolum pentaphyllum）——该物种不具备螺旋缠绕的能力，这似乎是由于.....

[nɑːt][soʊ] [mʌtʃ] [tuː; tə][ə; eɪ][wɑːnt][ʌv; əv][ˌfleksə'bɪləti][ɪn][ðə; ði] [stem] ,

not	**so**	**much**	**to**	**a**	**want**	**of**	**flexibility**	**in**	**the**	**stem**	**,**
不是	所以	很多	到	一个	想	的	灵活性	在	这	干	,

倒不是说茎秆缺乏柔韧性，

[æz; əz][tuː; tə] [kən'tɪnjuəl] [ˌɪntər'fɪrəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klɑːspɪŋ] ['petiˌoʊl] .

as	**to**	**continual**	**interference**	**from**	**the**	**clasping**	**petioles**	**.**
作为	到	持续的	干涉	从	这	紧握	叶柄	.

至于抱茎叶柄的持续干扰。

[æn; ən] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] [meɪd] [θriː] [ˌrɛvə'luːʃənz] , ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] ,

An	**upper**	**internode**	**made**	**three**	**revolutions**	**,**	**following**	**the**	**sun**	**,**
一个	上	节点间	制成	三	革命	,	下列的	这	太阳	,

上部节间绕太阳旋转了三圈，

[æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . [ðə; ði][meɪn] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

at	**an**	**average**	**rate**	**of**	**1**	**hr**	**.**	**46**	**m**	**.**	**The**	**main**	**purpose**	**of**	**the**	**revolving**
在	一个	平均的	速度	的	1	hr	.	-	米	.	这	主要的	目的	的	这	旋转

['muːvmənt] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][troʊ'pioʊləm; trə'piələm] ['mænɪfestli] [ɪz][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl]

movement	**in**	**all**	**the**	**species**	**of**	**Tropaeolum**	**manifestly**	**is**	**to**	**bring**	**the**	**petioles**
移动	在	全部	这	物种	的	旱金莲	显然	是	到	带来	这	叶柄

['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [sə'pɔːrtɪŋ] ['ɑːbdʒekt] .

into	**contact**	**with**	**some**	**supporting**	**object**	**.**
进入	接触	和	一些	支持	目的	.

平均速度为 1 小时 46 分钟。所有旱金莲属植物旋转运动的主要目的显然是为了使叶柄与某个支撑物接触。

[ðə; ði]['petɪˌoʊl][ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ] [liːf] , ['æftər][ə; eɪ] [slaɪt] [rʌb] , [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [ɪn][sɪks][em] . ;

The	**petiole**	**of**	**a**	**young**	**leaf**	**,**	**after**	**a**	**slight**	**rub**	**,**	**became**	**curved**	**in**	**6**	**m**	**.**	**;**
这	叶柄	的	一个	年轻的	叶子	,	后	一个	轻微	擦	,	成为	弯曲	在	6	米	.	;

幼叶的叶柄在轻微摩擦后，6米内弯曲；

[ə'nʌðər] , [ɑːn][ə; eɪ][koʊld] [deɪ] , [ɪn] - [em] . ,

another	**,**	**on**	**a**	**cold**	**day**	**,**	**in**	**20**	**m**	**.**	**,**
其他	,	在	一个	寒冷的	天	,	在	-	米	.	,

另一次是在寒冷的一天，用时20米。

[ænd; ənd] ['ʌðər] [ɪn][frʌm; frəm][eɪt][em] . [tuː; tə] - [em] . [ðer; ðər] ['kɜːrvətʃər] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪn'kriːst]

and	**others**	**in**	**from**	**8**	**m**	**.**	**to**	**10**	**m**	**.**	**Their**	**curvature**	**usually**	**increased**
和	其他的	在	从	8	米	.	到	-	米	.	他们的	曲率	通常	增加

['greɪtli] [ɪn][frʌm; frəm] - [em] . [tuː; tə] - [em] . ,

greatly	**in**	**from**	**15**	**m**	**.**	**to**	**20**	**m**	**.**	**,**
非常	在	从	-	米	.	到	-	米	.	,

还有一些位于 8 米到 10 米之间。它们的曲率通常在 15 米到 20 米之间显著增加。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [bɪ'twiːn] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	**they**	**became**	**straight**	**again**	**in**	**between**	**5**	**hrs**	**.**
和	他们	成为	直的	再次	在	之间	5	小时	.

大约5个小时后，他们又恢复了正常。

[ænd; ənd][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	**6**	**hrs**	**.**
和	6	小时	.

以及 6 小时。

, [bʌt; bət][ɑːn][wʌn] [ə'keɪʒn] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

,	**but**	**on**	**one**	**occasion**	**in**	**3**	**hrs**	**.**
,	但	在	一	场合	在	3	小时	.

但有一次，3 小时内就发生了这种情况。

[wen] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl][hæz; həz] ['ferli] [klɑːspt] [ə; eɪ] [stɪk] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt]['eɪb(ə)l] ,

When	**a**	**petiole**	**has**	**fairly**	**clasped**	**a**	**stick**	**,**	**it**	**is**	**not**	**able**	**,**
什么时候	一个	叶柄	有	相当	紧握	一个	戳	,	它	是	不是	有能力的	,

当叶柄完全抓住树枝时，它就无法.....

[ɑːn][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [stɪk] , [tuː; tə] ['streɪtn] [ɪt'self] .

on	the	removal	of	the	stick	,	to	straighten	itself	.
在	这	移动	的	这	戳	,	到	拉直	本身	.

拔出棍子后，它会自行伸直。

[ðə; ði] [friː] ['ʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv][wʌn] , [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæd; həd] [ɔːl'redi] [klɑːspt] [ə; eɪ] [stɪk] ,

The	free	upper	part	of	one	,	the	base	of	which	had	already	clasped	a	stick	,
这	自由的	上	部分	的	一	,	这	根据	的	哪个	有	已经	紧握	一个	戳	,

其中一个的上半部分是自由的，它的底部已经夹住了一根棍子，

[stɪl] [rɪ'teɪnd] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] .

still	retained	the	power	of	movement	.
仍然	保留	这	力量	的	移动	.

仍然保留着运动能力。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] - . 125th [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [kɔːzd] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl][tuː; tə] [kɜːrv] ;

A	loop	of	thread	weighing	0	.	125th	of	a	grain	caused	a	petiole	to	curve	;
一个	环形	的	线	称重	-	.	125th	的	一个	粮食	导致	一个	叶柄	到	曲线	;

一圈重0.125克的线就能使叶柄弯曲；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['stɪmjələs] [wʌz; wəz][nɑːt] [sə'fɪʃ(ə)nt] , [ðə; ði] [luːp] [rɪ'meɪnɪŋ] [sə'spendɪd] , [tuː; tə] [kɔːz]

but	the	stimulus	was	not	sufficient	,	the	loop	remaining	suspended	,	to	cause
但	这	刺激	曾是	不是	充足的	,	这	环形	其余的	暂停	,	到	原因

[ə; eɪ] ['pɜːrmənənt] ['flekʃər] .

a	permanent	flexure	.
一个	永恒的	弯曲	.

但刺激不足以导致永久弯曲，线圈仍然悬空。

[ɪf] [ə; eɪ] [mʌtʃ] ['hevɪərðən'er] [luːp] [biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['petɪˌoʊl][ænd; ənd][ðə; ði]

If	a	much	heavier	loop	be	placed	in	the	angle	between	the	petiole	and	the
如果	一个	很多	较重	环形	是	放置	在	这	角度	之间	这	叶柄	和	这

[stem] ,

stem	,
干	,

如果在叶柄和茎之间的夹角处放置一个更重的环，

[ˌaɪ 'tiː][prə'duːsəz, prə'duːsɪz][noʊ] [ɪ'fekt] ;

it	produces	no	effect	;
它	产	不	影响	;

它没有任何效果；

[ˌwer'æz] [wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [wɪð; wɪθ]['klemətɪsˌkleɪ'meɪtɪs][mɑːn'tænə] [ðæt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

whereas	we	have	seen	with	Clematis	montana	that	the	angle	between	the
然而	我们	有	已见	和	铁线莲	蒙大拿	那	这	角度	之间	这

[stem] [ænd; ənd]['petɪˌoʊl][ɪz] ['sensətɪv] .

stem	and	petiole	is	sensitive	.
干	和	叶柄	是	敏感的	.

而我们从铁线莲（Clematis montana）身上已经看到，茎和叶柄之间的角度是敏感的。

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm] [pɜ·əgrənəm] . - - [ðə; ði][fɜːrst] - [fɔːrmd] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt][dɪd]

Tropaeolum	peregrinum	.	-	-	The	first	-	formed	internodes	of	a	young	plant	did
旱金莲	游走	.	-	-	这	第一的	-	形成	节点间	的	一个	年轻的	植物	做过

[nɑːt] [rɪ'vɑːlv] ,

not	revolve	,
不是	围绕	,

异叶旱金莲（Tropaeolum peregrinum）——幼苗最初形成的节间并不旋转。

[rɪ'zemblɪŋ] [ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðoʊz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænt] .

resembling	in	this	respect	those	of	a	twining	plant	.
类似	在	这	尊重	那些	的	一个	缠绕	植物	.

在这方面，它们与缠绕植物相似。

[ɪn][æn; ən]['oʊldər][plænt][ðə; ði] [fɔːr] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] [meɪd] [θriː] [ɪ'regjələr] [ˌɪrevə'luːʃənz] ,

In	an	older	plant	the	four	upper	internodes	made	three	irregular	revolutions	,
在	一个	老	植物	这	四	上	节点间	制成	三	不规律的	革命	,

在一株较老的植株中，上部的四个节间做了三个不规则的旋转，

[ɪn][ə; eɪ] [kɔːrs] [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] , [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [mɪn] .

in	a	course	opposed	to	the	sun	,	at	an	average	rate	of	1	hr	.	48	min	.
在	一个	课程	反对	到	这	太阳	,	在	一个	平均的	速度	的	1	hr	.	-	最小	.

沿与太阳相反的方向运行，平均运行时间为 1 小时 48 分钟。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n] (['teɪkən] , [haʊ'evər] ,

It	is	remarkable	that	the	average	rate	of	revolution	(	taken	,	however	,
它	是	卓越	那	这	平均的	速度	的	革命	(	已采取	,	然而	,

值得注意的是，平均革命速率（然而，

[bʌt; bət][frʌm; frəm] [fjuː] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz]) [ɪz] ['veri] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn] [ðɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [læst]

but	from	few	observations	)	is	very	nearly	the	same	in	this	and	the	two	last
但	从	很少	观察	)	是	非常	几乎	这	相同的	在	这	和	这	二	最后的

['spiːʃiːz] ,

species	,
物种	,

但根据少量观察，这种现象在本物种和最后两种物种中几乎相同。

['neɪmli] , [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

namely	,	1	hr	.
即	,	1	hr	.

即 1 小时。

- [em] . , [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . , [ænd; ənd][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] .

47	m	.	,	1	hr	.	46	m	.	,	and	1	hr	.	48	m	.
-	米	.	,	1	hr	.	-	米	.	,	和	1	hr	.	-	米	.

47 分钟、1 小时 46 分钟和 1 小时 48 分钟。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] ['kænɑːt] [twaɪn] ['spaɪrəli] , [wɪtʃ] [siːmz] ['meɪnli] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][rɪ'dʒɪdəti]

The	present	species	cannot	twine	spirally	,	which	seems	mainly	due	to	the	rigidity
这	展示	物种	不能	缠绕	螺旋式	,	哪个	似乎	主要	到期的	到	这	刚性

[ʌv; əv][ðə; ði] [stem] .

of	the	stem	.
的	这	干	.

本物种不能螺旋缠绕，这似乎主要是由于茎的刚性造成的。

[ɪn][ə; eɪ] ['veri] [jʌŋ] [plænt] , [wɪtʃ] [dɪd][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [wɜːr; wər][nɑːt] ['sensətɪv] .

In	a	very	young	plant	,	which	did	not	revolve	,	the	petioles	were	not	sensitive	.
在	一个	非常	年轻的	植物	,	哪个	做过	不是	围绕	,	这	叶柄	是	不是	敏感的	.

在非常幼小的植物中，由于没有发生旋转，叶柄并不敏感。

[ɪn]['oʊldər][plænts][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [kwaɪt] [jʌŋ] [liːvz] ,

In	older	plants	the	petioles	of	quite	young	leaves	,
在	老	植物	这	叶柄	的	相当	年轻的	树叶	,

在老植株上，相当幼嫩的叶片的叶柄，

[ænd; ənd][ʌv; əv] [liːvz] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][æn; ən] [ɪntʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ɑːr; ər]

and	of	leaves	as	much	as	an	inch	and	a	quarter	in	diameter	,	are
和	的	树叶	作为	很多	作为	一个	英寸	和	一个	四分之一	在	直径	,	是

['sensətɪv] .

sensitive	.
敏感的	.

直径达一又四分之一英寸的叶片也很敏感。

[ə; eɪ] ['mɑːdərət] [rʌb] [kɔːzd] [wʌn][tuː; tə] [kɜːrv] [ɪn] - [em] . ,

A	moderate	rub	caused	one	to	curve	in	10	m	.	,
一个	缓和	擦	导致	一	到	曲线	在	-	米	.	,

轻微摩擦导致其在 10 米内弯曲。

[ænd; ənd] ['ʌðər] [ɪn] - [em] . [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [bɪ'twi:n] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

and	others	in	20	m	.	They	became	straight	again	in	between	5	hrs	.
和	其他的	在	-	米	.	他们	成为	直的	再次	在	之间	5	小时	.

还有一些在 20 米处。它们在 5 小时内再次变直。

45m . [ænd; ənd][eɪt][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

45m	.	and	8	hrs	.
45m	.	和	8	小时	.

45分钟和8小时。

['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæv; həv]['nætʃ(ə)rəli] [kʌm] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] , ['sʌmtaɪmz] [teɪk] [tu:]

Petioles	which	have	naturally	come	into	contact	with	a	stick	,	sometimes	take	two
叶柄	哪个	有	自然	来	进入	接触	和	一个	戳	,	有时	拿	二

[tɜ:rnz] [raʊnd] [ˌaɪ 'ti:] .

turns	round	it	.
转弯	圆形的	它	.

自然与树枝接触的叶柄有时会绕树枝旋转两圈。

['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [klɑ:spt] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] , [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['rɪdʒɪd][ænd; ənd][hɑ:rd] .

After	they	have	clasped	a	support	,	they	become	rigid	and	hard	.
后	他们	有	紧握	一个	支持	,	他们	变得	死板的	和	难的	.

当它们抓住支撑物后，就会变得僵硬坚硬。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər] [les] ['sensətɪv] [tu:; tə][ə; eɪ] [weɪt] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] ['pri:viəs] ['spi:ʃi:z] ;

They	are	less	sensitive	to	a	weight	than	in	the	previous	species	;
他们	是	较少的	敏感的	到	一个	重量	比	在	这	以前的	物种	;

与之前的物种相比，它们对重量的敏感度较低；

[fɔ:r; fər] ['lu:ps] [ʌv; əv] [strɪŋ] ['weɪɪŋ] - . - [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] (- . - [ˌɛm'gi] .) , [dɪd][nɑ:t] [kɔ:z]

for	loops	of	string	weighing	0	.	82	of	a	grain	(	53	.	14	mg	.	)	,	did	not	cause
为了	循环	的	细绳	称重	-	.	-	的	一个	粮食	(	-	.	-	毫克	.	)	,	做过	不是	原因

['eni] ['kɜ:rvətʃər] ,

any	curvature	,
任何	曲率	,

重量为 0.82 格令（53.14 毫克）的绳环没有引起任何弯曲。

[bʌt; bət][ə; eɪ] [lu:p] [ʌv; əv] ['dʌb(ə)l] [ðɪs] [weɪt] ([wʌn] . - [ˌdʒi:'ɑ:r] .) ['æktɪd] .

but	a	loop	of	double	this	weight	(	1	.	64	gr	.	)	acted	.
但	一个	环形	的	双倍的	这	重量	(	1	.	-	gr	.	)	行动	.

但是，重量是这个值的两倍（1.64 克）的线圈却起作用了。

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm] ['ɛlɪgənz] . - - [aɪ][dɪd][nɑ:t] [meɪk] ['meni] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [ɑ:n] [ðɪs] ['spi:ʃi:z] .

Tropaeolum	elegans	.	-	-	I	did	not	make	many	observations	on	this	species	.
旱金莲	秀丽隐杆线虫	.	-	-	我	做过	不是	制作	许多	观察	在	这	物种	.

优雅旱金莲——我对这个物种没有进行太多观察。

[ðə; ði] [ʃɔ:rt] [ænd; ənd] [stɪf] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑ:lv] [ɪ'regjələrli] , [dɪ'skraɪbɪŋ] [smɔ:l] ['oʊv(ə)l] ['fɪgjərz] .

The	short	and	stiff	internodes	revolve	irregularly	,	describing	small	oval	figures	.
这	短的	和	僵硬的	节点间	围绕	不规则地	,	描述	小的	椭圆形	数据	.

短而硬的节间不规则地旋转，形成小的椭圆形图案。

[wʌn] ['oʊv(ə)l][wʌz; wəz] [kəm'pli:tɪd] [ɪn][θri:][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

One	oval	was	completed	in	3	hrs	.
一	椭圆形	曾是	完全的	在	3	小时	.

一个椭圆形赛道耗时3小时完成。

[ə; eɪ] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] , [wen] [rʌbd] , [bɪ'keɪm] ['slaɪtli] [kɜ:rvd] [ɪn] - [em] . ; [ænd; ənd] ['æftərwərdz]

A	young	petiole	,	when	rubbed	,	became	slightly	curved	in	17	m	.	;	and	afterwards
一个	年轻的	叶柄	,	什么时候	摩擦	,	成为	轻微地	弯曲	在	-	米	.	;	和	然后

[mʌtʃ] [mɔ:r] [soʊ] .

much	more	so	.
很多	更多的	所以	.

幼嫩的叶柄，摩擦后在 17 个月内略微弯曲；之后弯曲程度会更大。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['nɪrli] [streɪt] [ə'gen] [ɪn][eɪt][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

It	was	nearly	straight	again	in	8	hrs	.
它	曾是	几乎	直的	再次	在	8	小时	.

8小时后，路面几乎又恢复了笔直。

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm][ˌtjuːbə'roʊsəm] . - - [ɑːn][ə; eɪ][plænt] [naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [dɪd] [nɑːt] [muːv] [æt; ət][ɔːl] ;

Tropaeolum	tuberosum	.	-	-	On	a	plant	nine	inches	in	height	,	the	internodes	did	not	move	at	all	;
旱金莲	马铃薯	.	-	-	在	一个	植物	九	英寸	在	高度	,	这	节点间	做过	不是	移动	在	全部	;

马铃薯（Tropaeolum tuberosum）——在一株九英寸高的植株上，节间完全没有移动；

[bʌt; bət][ɑːn][æn; ən]['oʊldər][plænt] [ðeɪ] [muːvd] [ɪ'regjələrli] [ænd; ənd] [meɪd] [smɔːl] [ɪm'pɜːrfɪkt] [əʊvzl] .

but	on	an	older	plant	they	moved	irregularly	and	made	small	imperfect	ovals	.
但	在	一个	老	植物	他们	已搬	不规则地	和	制成	小的	不完善	椭圆	.

但在一株较老的植物上，它们的移动不规则，形成了不规则的小椭圆形。

[ðiːz] ['muːvmənts] [kʊd; kəd][biː; bi] [dɪ'tektɪd] ['oʊnli][baɪ] ['biːɪŋ] [treɪst] [ɑːn][ə; eɪ] [bel] - [glæs] [pleɪst]

These	movements	could	be	detected	only	by	being	traced	on	a	bell	-	glass	placed
这些	移动	可以	是	检测到	仅有的	经过	存在	追踪	在	一个	钟	-	玻璃	放置

['oʊvər][ðə; ði][plænt] .

over	the	plant	.
超过	这	植物	.

只有将钟罩放在植物上，通过追踪观察才能发现这些运动。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] [ʃuːts] [stʊd] [stɪl] [fɔːr; fər] ['aʊərz] ;

Sometimes	the	shoots	stood	still	for	hours	;
有时	这	芽	站立	仍然	为了	小时	;

有时，嫩芽会静止不动几个小时；

['dʊrɪŋ] [sʌm; səm] [deɪz] [ðeɪ] [muːvd] ['oʊnli][ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪn][ə; eɪ] ['krʊkɪd] [laɪn] ;

during	some	days	they	moved	only	in	one	direction	in	a	crooked	line	;
期间	一些	天	他们	已搬	仅有的	在	一	方向	在	一个	歪	线	;

有些日子里，他们只沿着一条弯曲的队伍朝一个方向移动；

[ɑːn] ['ʌðər] [deɪz] [ðeɪ] [meɪd] [smɔːl] [ɪ'regjələr] [spaɪəz][ɔːr] ['sɜːrkl] , [wʌn] ['biːɪŋ] [kəm'pliːtɪd] [ɪn] [ə'baʊt] [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

on	other	days	they	made	small	irregular	spires	or	circles	,	one	being	completed	in	about	4	hrs	.
在	其他	天	他们	制成	小的	不规律的	尖塔	或者	界	,	一	存在	完全的	在	关于	4	小时	.

在其他日子里，他们会建造一些不规则的小尖塔或圆圈，一个大约需要 4 个小时才能完成。

[ðə; ði] [ɪk'striːm] [pɔɪnts] [riːtʃt] [baɪ][ðə; ði]['eɪpeks][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [wɜːr; wər]['oʊnli] [ə'baʊt] [wʌn][ɔːr][wʌn] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [ɪntʃɪz] [ə'sʌndər] ;

The	extreme	points	reached	by	the	apex	of	the	shoot	were	only	about	one	or	one	and	a	half	inches	asunder	;
这	极端	积分	达到	经过	这	顶点	的	这	射击	是	仅有的	关于	一	或者	一	和	一个	一半	英寸	分离	;

枝条顶端所达到的最远点之间的距离只有大约一英寸到一英寸半；

[jet] [ðɪs] [slaɪt] ['muːvmənt] [brɔːt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] ['kloʊsli] [səˈraʊndɪŋ] [twɪgz] ,

yet	this	slight	movement	brought	the	petioles	into	contact	with	some	closely	surrounding	twigs	,
然而	这	轻微	移动	带来	这	叶柄	进入	接触	和	一些	密切	周围	树枝	,

然而，正是这轻微的动作使叶柄与周围一些紧邻的树枝接触。

[wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ðen] [klɑːspt] .
which **were** **then** **clasped** **.**
哪个 是 然后 紧握 .

然后将它们扣在一起。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['lesnd] ['paʊər] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]
With **the** **lessened** **power** **of** **spontaneously** **revolving** **,** **compared** **with** **that** **of** **the**
和 这 减少 力量 的 自发地 旋转 , 比较的 和 那 的 这
['priːviəs] ['spiːʃiːz] ,
previous **species** **,**
以前的 物种 ,

与之前的物种相比，其自发旋转的能力有所减弱。

[ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɪz]['ɔːlsoʊ] [dɪ'mɪnɪʃt] .
the **sensitiveness** **of** **the** **petioles** **is** **also** **diminished** **.**
这 敏感性 的 这 叶柄 是 还 减少 .

叶柄的敏感性也降低。

[ðiːz] , [wen] [rʌbd] [ə; eɪ] [fjuː] [taɪmz] , [dɪd][nɑːt] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] [ʌn'tɪl] [hæf][æn; ən]['aʊər][hæd; həd]
These **,** **when** **rubbed** **a** **few** **times** **,** **did** **not** **become** **curved** **until** **half** **an** **hour** **had**
这些 , 什么时候 摩擦 一个 很少 时代 , 做过 不是 变得 弯曲 直到 一半 一个 小时 有
[ɪ'læpst] ;
elapsed **;**
过去 ;

这些物体摩擦几次后，过了半个小时才开始弯曲；

[ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ɪn'kriːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][nekst] [tuː] ['aʊərz] , [ænd; ənd] [ðen] ['veri] ['sloʊli] [dɪ'kriːst] ;
the **curvature** **increased** **during** **the** **next** **two** **hours** **,** **and** **then** **very** **slowly** **decreased** **;**
这 曲率 增加 期间 这 下一个 二 小时 , 和 然后 非常 缓慢地 减少 ;

接下来的两个小时里，曲率逐渐增大，然后又非常缓慢地减小；

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] ['sʌmtaɪmz] [rɪ'kwaɪərd] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
so **that** **they** **sometimes** **required** **24** **hrs** **.**
所以 那 他们 有时 必需的 - 小时 .

所以他们有时需要 24 小时。

[tuː; tə] [bɪ'kʌm] [streɪt] [ə'gen] .
to **become** **straight** **again** **.**
到 变得 直的 再次 .

恢复笔直。

[ɪk'striːmli] [jʌŋ] [liːvz] [hæv; həv] ['æktɪv] ['petɪˌoʊl] ; [wʌn][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['læmənə]['oʊnli] - . - [ʌv; əv]
Extremely **young** **leaves** **have** **active** **petioles** **;** **one** **with** **the** **lamina** **only** **0** **.** **15** **of**
极其 年轻的 树叶 有 积极的 叶柄 ; 一 和 这 层板 仅有的 - . - 的
[æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,
an **inch** **in** **diameter** **,**
一个 英寸 在 直径 ,

极幼嫩的叶片具有活跃的叶柄；其中一片叶片的直径仅为0.15英寸。

[ðæt] [ɪz] , [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['twentiəθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [fʊl] [saɪz] , ['fɜːrmli] [klɑːspt] [ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] .
that **is** **,** **about** **a** **twentieth** **of** **the** **full** **size** **,** **firmly** **clasped** **a** **thin** **twig** **.**
那 是 , 关于 一个 第二十 的 这 满的 尺寸 , 牢牢 紧握 一个 薄的 枝条 .

也就是说，大约只有正常大小二十分之一的它，紧紧地抓着一根细树枝。

[bʌt; bət] [liːvz] [groʊn] [tuː; tə][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ðer; ðər] [fʊl] [saɪz][kæn; kən] ['laɪkwaɪz] [ækt] .
But **leaves** **grown** **to** **a** **quarter** **of** **their** **full** **size** **can** **likewise** **act** **.**
但 树叶 生长 到 一个 四分之一 的 他们的 满的 尺寸 能 同样地 行为 .

但是，即使叶子长到四分之一大小，也能起到同样的作用。

[troʊˈpioʊləm; trəˈpiələm][ˈmaɪnəs] (?) . - - [ðə; ði] [ˈɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ][vəˈraɪəti] [neɪmd] " [dwɔːrf]

Tropaeolum	minus	(	?	)	.	-	-	The	internodes	of	a	variety	named	"	dwarf
旱金莲	减	(	?	)	.	-	-	这	节点间	的	一个	种类	命名	"	矮人

[ˈkrɪmz(ə)n] [nəˈstɜːrʃəm] " [dɪd][nɑːt] [rɪˈvɑːlv] ,

crimson	Nasturtium	"	did	not	revolve	,
赤红	金莲花	"	做过	不是	围绕	,

矮生旱金莲（Tropaeolum minus）（？）。——名为“矮生深红旱金莲”的品种的节间不旋转，

[bʌt; bət] [muːvd] [ɪn][ə; eɪ] [ˈræðər] [ɪˈregjələr] [kɔːrs] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] ,

but	moved	in	a	rather	irregular	course	during	the	day	to	the	light	,
但	已搬	在	一个	相当	不规律的	课程	期间	这	天	到	这	光	,

但在白天，它朝着光线方向移动的路线相当不规则。

[ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [æt; ət] [naɪt] .

and	from	the	light	at	night	.
和	从	这	光	在	夜晚	.

以及夜晚的灯光。

[ðə; ði] [ˈpetɪˌoʊl] , [wen] [wel] [rʌbd] , [ʃoʊd] [noʊ] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈkəːviŋ] ;

The	petioles	,	when	well	rubbed	,	showed	no	power	of	curving	;
这	叶柄	,	什么时候出色地		摩擦	,	显示	不	力量	的	弯曲	;

叶柄经充分摩擦后，没有弯曲的能力；

[nɔːr][kʊd; kəd][aɪ] [siː] [ðæt] [ðeɪ] [ˈevər] [klɑːspt] [ˈeni] [ˈneɪbərɪŋ] [ˈɑːbdʒekt] .

nor	could	I	see	that	they	ever	clasped	any	neighbouring	object	.
也不	可以	我	看	那	他们	曾经	紧握	任何	邻接	目的	.

我也没看到它们曾抓住过任何邻近的物体。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ɪn] [ðɪs] [ˈdʒiːnəs][ə; eɪ] [grəˈdeɪʃn] [frʌm; frəm] [ˈspiːʃiːz] [sʌtʃ] [æz; əz][tiː] . - ,

We	have	seen	in	this	genus	a	gradation	from	species	such	as	T	.	tricolorum	,
我们	有	已见	在	这	属	一个	层次	从	物种	这样的	作为	T	.	-	,

我们已经在这个属中看到了从 T. tricolorum 等物种的渐变过程，

[wɪtʃ] [hæv; həv] [ɪkˈstriːmli] ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] ['ræpɪdli] [rɪ'vɑːlv]

which	have	extremely	sensitive	petioles	,	and	internodes	which	rapidly	revolve
哪个	有	极其	敏感的	叶柄	,	和	节点间	哪个	快速	围绕

[ænd; ənd] ['spaɪrəli] [twaɪn] [ʌp] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] ,

and	spirally	twine	up	a	support	,
和	螺旋式	缠绕	向上	一个	支持	,

它们的叶柄极其敏感，节间快速旋转并螺旋缠绕在支撑物上。

[tuː; tə] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] [sʌtʃ] [æz; əz][tiː] . ['ɛlɪgənz] [ænd; ənd][tiː] . [ˌtjuːbəˈroʊsəm] ,

to	other	species	such	as	T	.	elegans	and	T	.	tuberosum	,
到	其他	物种	这样的	作为	T	.	秀丽隐杆线虫	和	T	.	马铃薯	,

与其他物种如T. elegans和T. tuberosum，

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] [les] ['sensətɪv] ,

the	petioles	of	which	are	much	less	sensitive	,
这	叶柄	的	哪个	是	很多	较少的	敏感的	,

其叶柄的敏感度要低得多，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæv; həv] ['veri] ['fiːb(ə)l] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊɚz] [ænd; ənd] ['kænɑːt]

and	the	internodes	of	which	have	very	feeble	revolving	powers	and	cannot
和	这	节点间	的	哪个	有	非常	微弱	旋转	权力	和	不能

['spaɪrəli] [twaɪn] [raʊnd] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] ,

spirally	twine	round	a	support	,
螺旋式	缠绕	圆形的	一个	支持	,

其节间旋转能力非常弱，不能螺旋缠绕在支撑物上。

[tuː; tə] [ðɪs] [læst] ['spiːʃiːz] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [ɪn'taɪərli] [lɔːst] [ɔːr] ['nevər] [ə'kwaɪrd] [ðiːz] ['fækltiz] .

to	this	last	species	,	which	has	entirely	lost	or	never	acquired	these	faculties	.
到	这	最后的	物种	,	哪个	有	完全	丢失的或者		绝不	获得	这些	学院	.

对于最后一个物种而言，它们已经完全丧失或从未获得这些能力。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒi:nəs] , [ðə; ði] [lɔ:s] [ʌv; əv] ['paʊər] [si:mz] [ðə; ði] [mɔ:r]
From **the** **general** **character** **of** **the** **genus** **,** **the** **loss** **of** **power** **seems** **the** **more**
从 这 一般的 特点 的 这 属 , 这 损失 的 力量 似乎 这 更多的
['prɑ:bəb(ə)l] [ɔ:l'tɜ:rnətɪv] .
probable **alternative** **.**
可能 选择 .

从该属的一般特征来看，失去力量似乎是更可能的原因。

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spi:ʃi:z] , [ɪn][ti:] . ['ɛlɪgənz] , [ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] [ɪn] ['ʌðər] , [ðə; ði] ['flaʊər] -
In **the** **present** **species** **,** **in** **T** **.** **elegans** **,** **and** **probably** **in** **others** **,** **the** **flower** **-**
在 这 展示 物种 , 在 T . 秀丽隐杆线虫 , 和 大概 在 其他的 , 这 花 -
[pɪ'dʌŋkl] ,
peduncle **,**
花梗 ,

在本物种中，在T. elegans中，可能在其他物种中，花梗，

[æz; əz] [su:n] [æz; əz][ðə; ði] [si:d] - ['kæps(ə)l] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [swel] , [spɑ:n'teɪniəsli] [bendz] [ə'brʌptli]
as **soon** **as** **the** **seed** **-** **capsule** **begins** **to** **swell** **,** **spontaneously** **bends** **abruptly**
作为 很快 作为 这 种子 - 胶囊 开始 到 膨胀 , 自发地 弯曲 突然
['daʊnwərdz] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] ['sʌmwʌt] ['kɑ:nvəlu:tɪd] .
downwards **and** **becomes** **somewhat** **convoluted** **.**
向下 和 变成 有些 错综复杂 .

种子荚开始膨胀后，会自发地突然向下弯曲，变得有些扭曲。

[ɪf] [ə; eɪ] [stɪk] [stændz][ɪn][ðə; ði] [weɪ] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][ɪk'stent] [klɑ:spt] ;
If **a** **stick** **stands** **in** **the** **way** **,** **it** **is** **to** **a** **certain** **extent** **clasped** **;**
如果 一个 戳 站立 在 这 方式 , 它 是 到 一个 肯定 程度 紧握 ;

如果一根棍子挡住了去路，它在某种程度上会被抓住；

[bʌt; bət] , [æz; əz][fɑ:r][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tu:; tə] [əb'zɜ:rv] ,
but **,** **as** **far** **as** **I** **have** **been** **able** **to** **observe** **,**
但 , 作为 远的 作为 我 有 到过 有能力的 到 观察 ,

但是，就我观察而言，

[ðɪs] [klɑ:spɪŋ] ['mu:vmənt] [ɪz] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɪmjələs] [frʌm; frəm]['kɑ:ntækt] .
this **clasping** **movement** **is** **independent** **of** **the** **stimulus** **from** **contact** **.**
这 紧握 移动 是 独立的 的 这 刺激 从 接触 .

这种抓握动作与接触刺激无关。

- . - - [ɪn] [ðɪs] [traɪb] (['lɪndli]) [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌskrəufju'læriəsi,i:] ,
ANTIRRHINEAE **.** **-** **-** **In** **this** **tribe** **(** **Lindley** **)** **of** **the** **Scrophulariaceae** **,**
- . - - 在 这 部落 (林德利) 的 这 玄参科 ,

ANTIRRHINEAE.--在玄参科的这个族（Lindley）中，

[æt; ət] [li:st] [fɔ:r] [ʌv; əv][ðə; ði]['sev(ə)n] [ɪn'klu:dɪd] ['dʒenərə][hæv; həv] [li:f] - ['klaɪmɪŋ] ['spi:ʃi:z] .
at **least** **four** **of** **the** **seven** **included** **genera** **have** **leaf** **-** **climbing** **species** **.**
在 至少 四 的 这 七 包括 属 有 叶子 - 攀登 物种 .

所包含的七个属中至少有四个属有攀援叶的物种。

[mɔ:'rændɪə] - . - - [ə; eɪ] [θɪn] , ['slaɪtli] [boʊd] [ʃu:t] [meɪd] [tu:] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] , ['fɑ:loʊɪŋ]
Maurandia **Barclayana** **.** **-** **-** **A** **thin** **,** **slightly** **bowed** **shoot** **made** **two** **revolutions** **,** **following**
毛兰迪亚 - . - - 一个 薄的 , 轻微地 鞠躬 射击 制成 二 革命 , 下列的
[ðə; ði] [sʌn] , [i:tʃ] [ɪn][θri:][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .
the **sun** **,** **each** **in** **3** **hrs** **.**
这 太阳 , 每个 在 3 小时 .

毛兰迪亚·巴克莱亚纳——一根细长的、略微弯曲的枝条，追随太阳，每3小时旋转两圈。

- [mɪn] . ; [ɑ:n][ðə; ði] ['pri:viəs] [deɪ] [ðɪs] [seɪm] [ʃu:t] [ri'vɔlvd] [ɪn][æn; ən] ['ɑ:pəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
17 **min** **.** **;** **on** **the** **previous** **day** **this** **same** **shoot** **revolved** **in** **an** **opposite** **direction** **.**
- 最小 . ; 在 这 以前的 天 这 相同的 射击 旋转 在 一个 对面的 方向 .

17 分钟；前一天，同一根树枝朝相反的方向旋转。

[ðə; ði] [ʃuːts] [duː][nɑːt] [twaɪn] ['spaɪrəli] ,

The	shoots	do	not	twine	spirally	,
这	芽	做	不是	缠绕	螺旋式	,

这些枝条不会呈螺旋状缠绕。

[bʌt; bət] [klaɪm] ['eksələntli] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðer; ðər] [jʌŋ] [ænd; ənd] ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] .

but	climb	excellently	by	the	aid	of	their	young	and	sensitive	petioles	.
但	爬	非常出色	经过	这	援助	的	他们的	年轻的	和	敏感的	叶柄	.

但它们凭借幼嫩而敏感的叶柄，能够很好地攀爬。

[ðiːz] ['petɪˌoʊl] , [wen] ['laɪtli] [rʌbd] , [muːv] ['æftər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['ɪntərv(ə)l][ʌv; əv] [taɪm] ,

These	petioles	,	when	lightly	rubbed	,	move	after	a	considerable	interval	of	time	,
这些	叶柄	,	什么时候	轻轻	摩擦	,	移动	后	一个	大量	间隔	的	时间	,

[ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'kʌm] [streɪt] [ə'gen] .

and	subsequently	become	straight	again	.
和	随后	变得	直的	再次	.

这些叶柄轻轻摩擦后，会在相当长的一段时间后移动，随后又会恢复笔直。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] - . 125th [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [kɔːzd] [ðem; ðəm][tuː; tə] [bend] .

A	loop	of	thread	weighing	0	.	125th	of	a	grain	caused	them	to	bend	.
一个	环形	的	线	称重	-	.	125th	的	一个	粮食	导致	他们	到	弯曲	.

一圈重0.125格令的线就能使它们弯曲。

[mɔː'rændɪə] [sɛmpɝflɔrənz] . - - [ðɪs] ['friːli] ['groʊɪŋ] ['spiːʃiːz] [klaimz] [ɪg'zæktli] [laɪk] [ðə; ði][læst] , [baɪ]

Maurandia	semperflorens	.	-	-	This	freely	growing	species	climbs	exactly	like	the	last	,	by
毛兰迪亚	常绿	.	-	-	这	自由	生长	物种	攀登	确切地	喜欢	这	最后的	,	经过

[ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ɪts] ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] .

the	aid	of	its	sensitive	petioles	.
这	援助	的	它是	敏感的	叶柄	.

常花毛兰迪亚——这种自由生长的物种像上一个物种一样，借助其敏感的叶柄攀爬。

[ə; eɪ] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [meɪd] [tuː] ['sɜːrkl] , [iːtʃ] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

A	young	internode	made	two	circles	,	each	in	1	hr	.
一个	年轻的	节点间	制成	二	界	,	每个	在	1	hr	.

幼嫩的节间在 1 小时内完成了两圈。

- [m; ʌm] .

46	mm	.
-	毫米	.

46毫米。

; [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] ['ɔːlmoʊst] [twaɪs] [æz; əz] ['ræpɪdli] [æz; əz][ðə; ði] [læst] ['spiːʃiːz] .

;	so	that	it	moved	almost	twice	as	rapidly	as	the	last	species	.
;	所以	那	它	已搬	几乎	两次	作为	快速	作为	这	最后的	物种	.

因此，它的移动速度几乎是上一个物种的两倍。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɑːr; ər][nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ɔːr] ['preʃər] .

The	internodes	are	not	in	the	least	sensitive	to	a	touch	or	pressure	.
这	节点间	是	不是	在	这	至少	敏感的	到	一个	触碰	或者	压力	.

节间对触摸或压力丝毫不敏感。

[aɪ] ['menʃ(ə)n] [ðɪs] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɪn][ə; eɪ] ['kloʊsli] ['ælaɪd]['dʒiːnəs] , ['neɪmli] ,

I	mention	this	because	they	are	sensitive	in	a	closely	allied	genus	,	namely	,
我	提到	这	因为	他们	是	敏感的	在	一个	密切	盟军	属	,	即	,

- .

Lophospermum	.
-	.

我之所以提到这一点，是因为它们与近缘属植物（即 Lophospermum）的植物很相似。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] [ɪz] [juˈniːk] [ɪn][wʌn] [rɪ'spekt] .

The	present	species	is	unique	in	one	respect	.
这	展示	物种	是	独特的	在	一	尊重	.

本物种在某一方面是独一无二的。

['moʊl] [ə'sə:ts] ([pi:] . -) [ðæt] " [ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ,

Mohl	asserts	(	p	.	45	)	that	"	the	flower	-	peduncles	,	as	well	as	the	petioles	,
莫尔	断言	(	p	.	-	)	那	"	这	花	-	花梗	,	作为	出色地	作为	这	叶柄	,

[wɪnd] [laɪk] ['tendrəlz] ;

wind	like	tendrils	;
风	喜欢	卷须	;

莫尔断言（第 45 页）“花梗和叶柄都像卷须一样缠绕着；

" [bʌt; bət][hi:; hi] ['klæsɪz] [æz; əz]['tendrəlz] [sʌtʃ] ['ɑ:bdʒekts][æz; əz][ðə; ði]['spaɪrəl] ['flaʊər] - [stɔ:ks] [ʌv; əv]

"	but	he	classes	as	tendrils	such	objects	as	the	spiral	flower	-	stalks	of
"	但	他	课程	作为	卷须	这样的	对象	作为	这	螺旋	花	-	茎	的

[ðə; ði] [ˌvælɪs'nɪrɪə] .

the	Vallisneria	.
这	苦草	.

但他把苦草的螺旋状花茎等物体归类为卷须。

[ðɪs] [rɪ'mɑ:rk] , [ænd; ənd][ðə; ði][fækt][ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ['bi:ɪŋ] [dɪ'saɪdɪdli] ['fleksjuəs] , [led]

This	remark	,	and	the	fact	of	the	flower	-	peduncles	being	decidedly	flexuous	,	led
这	评论	,	和	这	事实	的	这	花	-	花梗	存在	绝对地	灵活的	,	引领

[ˌem 'i:] ['kerfəli] [tu:; tə] [ɪg'zæmɪn] [ðem; ðəm] .

me	carefully	to	examine	them	.
我	小心	到	检查	他们	.

这一评论，以及花梗明显具有弯曲性的事实，促使我仔细地观察它们。

[ðeɪ] ['nevər] [ækt][æz; əz] [tru:] ['tendrəlz] ;

They	never	act	as	true	tendrils	;
他们	绝不	行为	作为	真的	卷须	;

它们从来不像真正的卷须那样生长；

[aɪ] [rɪ'pi:tɪdli] [pleɪst] [θɪn] [stɪks] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ] [jʌŋ] [ænd; ənd][oʊld] [pɪ'dʌŋkl] ,

I	repeatedly	placed	thin	sticks	in	contact	with	young	and	old	peduncles	,
我	反复	放置	薄的	棍子	在	接触	和	年轻的	和	老的	花梗	,

我反复将细棍插入幼嫩和成熟的花梗之间，

[ænd; ənd][aɪ] [ə'laʊd] [naɪn] ['vɪgərəs] [plænts][tu:; tə] [groʊ] [θru:] [æn; ən] [in'tæŋgld] [mæs] [ʌv; əv]

and	I	allowed	nine	vigorous	plants	to	grow	through	an	entangled	mass	of
和	我	允许	九	蓬勃	植物	到	生长	通过	一个	纠缠	大量的	的

['bræntʃɪz] ;

branches	;
分支	;

我让九株生长旺盛的植物从交错缠绕的枝条中生长出来；

[bʌt; bət][ɪn][noʊ][wʌn] ['ɪnstəns] [dɪd] [ðeɪ] [bend] [raʊnd] ['eni] ['ɑ:bdʒekt] .

but	in	no	one	instance	did	they	bend	round	any	object	.
但	在	不	一	实例	做过	他们	弯曲	圆形的	任何	目的	.

但它们从未弯曲身体去绕过任何物体。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪn'di:d] [ɪn][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [dɪ'gri:] [ɪm'prɑ:bəbl] [ðæt] [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [ə'kɜ:r] ,

It	is	indeed	in	the	highest	degree	improbable	that	this	should	occur	,
它	是	的确	在	这	最高	程度	不太可能	那	这	应该	发生	,

这种情况发生的概率确实极低。

[fɔ:r; fər] [ðeɪ] [ɑ:r; ər]['dʒen(ə)rəli] [dɪ'veləpt] [ɑ:n] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [ɔ:l'redi] [sɪ'kjʊrli] [klɑ:spt]

for	they	are	generally	developed	on	branches	which	have	already	securely	clasped
为了	他们	是	一般来说	发达	在	分支	哪个	有	已经	安全地	紧握

[ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [baɪ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðer; ðər] [li:vz] ;

a	support	by	the	petioles	of	their	leaves	;
一个	支持	经过	这	叶柄	的	他们的	树叶	;

因为它们通常生长在已经通过叶柄牢牢抓住支撑物的枝条上；

[ænd; ənd] [wen] [bɔːrn] [ɑːn][ə; eɪ] [friː] [diˈpendiŋ] [bræntʃ] ,

and	when	borne	on	a	free	depending	branch	,
和	什么时候	出生	在	一个	自由的	取决于	分支	,

当它生长在自由下垂的树枝上时，

[ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [prəˈduːst] [baɪ][ðə; ðiˈtɜːrmɪn(ə)l][ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [əˈloʊn] [hæz; həz]

they	are	not	produced	by	the	terminal	portion	of	the	internode	which	alone	has
他们	是	不是	生产	经过	这	终端	部分	的	这	节点间	哪个	独自的	有

[ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ;

the	power	of	revolving	;
这	力量	的	旋转	;

它们并非由节间末端部分产生，只有节间末端部分才具有旋转能力；

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd][biː; bi] [brɔːt] [ˈoʊnli][baɪ][ˈæksɪdənt][ˈɪntuː][ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ] [ˈeni] [ˈneɪbərɪŋ]

so	that	they	could	be	brought	only	by	accident	into	contact	with	any	neighbouring
所以	那	他们	可以	是	带来	仅有的	经过	事故	进入	接触	和	任何	邻接

[ˈɑːbdʒekt] .

object	.
目的	.

因此，它们只能通过偶然的方式与邻近物体接触。

[ˌnevərðəˈles] ([ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði][rɪˈmɑːrkəb(ə)l][fækt]) [ðə; ði] [ˈflaʊər] - [pɪˈdʌŋkl] , [waɪlst] [jʌŋ]

Nevertheless	(	and	this	is	the	remarkable	fact	)	the	flower	-	peduncles	,	whilst	young
尽管如此	(	和	这	是	这	卓越	事实	)	这	花	-	花梗	,	而	年轻的

, [ɪgˈzɪbɪt] [ˈfiːb(ə)l] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ˈpaʊɚz] ,

,	exhibit	feeble	revolving	powers	,
,	展览	微弱	旋转	权力	,

然而（这是一个令人惊讶的事实），花梗在幼小时会表现出微弱的旋转能力，

[ænd; ənd][ɑːr; ər] [ˈslaɪtli] [ˈsensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] .

and	are	slightly	sensitive	to	a	touch	.
和	是	轻微地	敏感的	到	一个	触碰	.

并且对触摸略微敏感。

[ˈhævɪŋ] [səˈlektɪd; sɪˈlektɪd][sʌm; səm] [stemz] [wɪtʃ] [hæd; həd][ˈfɜːrmli] [klɑːspt] [ə; eɪ] [stɪk] [baɪ][ðer; ðər]

Having	selected	some	stems	which	had	firmly	clasped	a	stick	by	their
拥有	已选	一些	茎	哪个	有	牢牢	紧握	一个	戳	经过	他们的

[ˈpetɪˌoʊl] ,

petioles	,
叶柄	,

我挑选了一些茎秆，它们的叶柄紧紧地夹着一根棍子，

[ænd; ənd] [ˈhævɪŋ] [pleɪst] [ə; eɪ] [bel] - [glæs] [ˈoʊvər][ðem; ðəm] , [aɪ] [treɪst] [ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	having	placed	a	bell	-	glass	over	them	,	I	traced	the	movements	of	the
和	拥有	放置	一个	钟	-	玻璃	超过	他们	,	我	追踪	这	移动	的	这

[jʌŋ] [ˈflaʊər] - [pɪˈdʌŋkl] .

young	flower	-	peduncles	.
年轻的	花	-	花梗	.

我把一个钟形罩放在它们上面，观察幼小的花梗的运动。

[ðə; ði] [ˈtreɪsɪŋ] [ˈdʒen(ə)rəli] [fɔːrmd] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [ænd; ənd] [ɪkˈstriːmli] [ɪˈregjələr] [laɪn] , [wɪð; wɪθ][ˈlɪt(ə)l] [ˈluːps]

The	tracing	generally	formed	a	short	and	extremely	irregular	line	,	with	little	loops
这	追踪	一般来说	形成	一个	短的	和	极其	不规律的	线	,	和	小的	循环

[ɪn][ɪts] [kɔːrs] .

in	its	course	.
在	它是	课程	.

描摹出的线条通常很短，而且非常不规则，中间有一些小环。

[ə; eɪ] [jʌŋ] [pɪ'dʌŋkl] [wʌn] . [faɪv] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][wʌz; wəz] ['kerfəli] [əb'zɜ:rvd] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [hoʊl]

A	young	peduncle	1	.	5	inch	in	length	was	carefully	observed	during	a	whole
一个	年轻的	花梗	1	.	5	英寸	在	长度	曾是	小心	观察到	期间	一个	所有的

[deɪ] ,

day	,
天	,

仔细观察了一整天，发现一根幼小的花梗长1.5英寸。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:] [meɪd] [fɔ:r] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] ['nærəʊ] , ['vɜ:rtɪk(ə)l] , [ɪ'regjələr] ,

and	it	made	four	and	a	half	narrow	,	vertical	,	irregular	,
和	它	制成	四	和	一个	一半	狭窄的	,	垂直的	,	不规律的	,

它形成了四个半狭窄、垂直、不规则的，

[ænd; ənd] [ʃɔ:rt] [ɪ'lɪpsiz] - - [i:tʃ] [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ˌtu:'tu:][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

and	short	ellipses	-	-	each	at	an	average	rate	of	about	2	hrs	.
和	短的	省略号	-	-	每个	在	一个	平均的	速度	的	关于	2	小时	.

以及短省略号——平均每个省略号的发送速度约为 2 小时。

- [em] . [æn; ən] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [pɪ'dʌŋkl] [dɪ'skraɪbd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['sɪmələr] , [ðoʊ] [fju:ər] ,

25	m	.	An	adjoining	peduncle	described	during	the	same	time	similar	,	though	fewer	,
-	米	.	一个	相邻的	花梗	描述	期间	这	相同的	时间	相似的	,	尽管	更少	,

[ɪ'lɪpsiz] .

ellipses	.
省略号	.

25 米。同时期描述的相邻花梗有类似的椭圆，但数量较少。

[æz; əz][ðə; ði][plænt][hæd; həd] ['ɑ:kjupaɪd] [fɔ:r; fər][sʌm; səm] [taɪm] [ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

As	the	plant	had	occupied	for	some	time	exactly	the	same	position	,
作为	这	植物	有	占领	为了	一些	时间	确切地	这	相同的	位置	,

由于该植物已经占据了完全相同的位置一段时间了，

[ðiːz] ['muːvmənts] [kʊd; kəd][nɑ:t][bi:; bi] [ə'trɪbju:tɪd] [tu:; tə] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

these	movements	could	not	be	attributed	to	any	change	in	the	action	of	the
这些	移动	可以	不是	是	归因于	到	任何	改变	在	这	行动	的	这

[laɪt] .

light	.
光	.

这些运动不能归因于光线作用的任何变化。

[pɪ'dʌŋkl] , [oʊld] [ɪ'nʌf] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['kʌlərd] [petlz] [tu:; tə][bi:; bi][dʒʌst]['vɪzəb(ə)l] , [du:][nɑ:t] [mu:v] .

Peduncles	,	old	enough	for	the	coloured	petals	to	be	just	visible	,	do	not	move	.
花梗	,	老的	足够的	为了	这	有色	花瓣	到	是	只是	可见的	,	做	不是	移动	.

花梗已经足够成熟，彩色花瓣也开始显现，但它们不会移动。

[wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə] [ˌɪrɪtə'bɪləti] ,

With	respect	to	irritability	,
和	尊重	到	易怒	,

至于易怒方面，

{ - } [aɪ] [rʌbd] [tu:] [jʌŋ] [pɪ'dʌŋkl] ([wʌn] . [faɪv] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ]) [ə; eɪ] [fju:] [taɪmz] ['veri]

{	21	}	I	rubbed	two	young	peduncles	(	1	.	5	inch	in	length	)	a	few	times	very
{	-	}	我	摩擦	二	年轻的	花梗	(	1	.	5	英寸	在	长度	)	一个	很少	时代	非常

['laɪtli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] ;

lightly	with	a	thin	twig	;
轻轻	和	一个	薄的	枝条	;

{21} 我用一根细树枝轻轻地摩擦了两个幼嫩的花梗（1.5英寸长）几次；

[wʌn][wʌz; wəz] [rʌbd] [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌpər] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ɑ:n][ðə; ði] ['loʊər] [saɪd] ,

one	was	rubbed	on	the	upper	,	and	the	other	on	the	lower	side	,
一	曾是	摩擦	在	这	上	,	和	这	其他	在	这	降低	边	,

一个擦在了鞋面，另一个擦在了鞋底。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [ɪn] [bɪ'twiːn] [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	they	became	in	between	4	hrs	.
和	他们	成为	在	之间	4	小时	.

他们之间相隔了 4 个小时。

[ænd; ənd][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	5	hrs	.
和	5	小时	.

以及 5 小时。

[dɪ'stɪŋktli] [boʊd] [tɔːrdz] [ðiːz] [saɪdz] ; [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

distinctly	bowed	towards	these	sides	;	in	24	hrs	.
明显地	鞠躬	向	这些	侧面	;	在	-	小时	.

明显向两侧弯曲；24 小时内。

['sʌbsɪkwəntli] , [ðeɪ] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .

subsequently	,	they	straightened	themselves	.
随后	,	他们	拉直	他们自己	.

随后，他们挺直了身子。

[nekst] [deɪ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [rʌbd] [ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [pər'septəbli]

Next	day	they	were	rubbed	on	the	opposite	sides	,	and	they	became	perceptibly
下一个	天	他们	是	摩擦	在	这	对面的	侧面	,	和	他们	成为	明显地

[kɜːrvd] [tɔːrdz] [ðiːz] [saɪdz] .

curved	towards	these	sides	.
弯曲	向	这些	侧面	.

第二天，它们被摩擦到相反的两面，并明显地向这些面弯曲。

[tuː] ['ʌðər] [ænd; ənd] ['jʌŋgər] [pɪ'dʌŋkl] ([θriː] - [fɔːθs] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ])

Two	other	and	younger	peduncles	(	three	-	fourths	of	an	inch	in	length	)
二	其他	和	年轻	花梗	(	三	-	第四部分	的	一个	英寸	在	长度	)

[wɜːr; wər] ['laɪtli] [rʌbd] [ɑːn][ðer; ðər] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [saɪdz] ,

were	lightly	rubbed	on	their	adjoining	sides	,
是	轻轻	摩擦	在	他们的	相邻的	侧面	,

另外两个较年轻的花梗（长约四分之三英寸）相邻的两侧被轻轻摩擦过。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [soʊ] [mʌtʃ] [kɜːrvd] [tɔːrdz] [wʌn] [ə'nʌðər] ,

and	they	became	so	much	curved	towards	one	another	,
和	他们	成为	所以	很多	弯曲	向	一	其他	,

它们彼此之间的弧度越来越大，

[ðæt] [ðə; ði] [ɑːks] [ʌv; əv][ðə; ði]['baʊz, 'boʊz] [stʊd] [æt; ət] ['nɪrli] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðer; ðər] ['priːviəs]

that	the	arcs	of	the	bows	stood	at	nearly	right	angles	to	their	previous
那	这	弧	的	这	弓	站立	在	几乎	正确的	角度	到	他们的	以前的

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ;

direction	;
方向	;

弓的弧线几乎与之前的方向呈直角；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz][ðə; ði] ['gretɪst] ['muːvmənt] [siːn] [baɪ][ˌem 'iː] .

and	this	was	the	greatest	movement	seen	by	me	.
和	这	曾是	这	最	移动	已见	经过	我	.

这是我见过的最伟大的运动。

['sʌbsɪkwəntli] [ðeɪ] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .

Subsequently	they	straightened	themselves	.
随后	他们	拉直	他们自己	.

随后，他们挺直了身子。

['ʌðər] [pɪ'dʌŋkl] , [soʊ] [jʌŋ] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi]['oʊnli] [θriː] - [tenθs] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn]
Other peduncles , so young as to be only three - tenths of an inch in
其他 花梗 , 所以 年轻的 作为 到 是 仅有的 三 - 十分之一 的 一个 英寸 在
[leŋkθ; leŋθ] ,
length ,
长度 ,

其他花梗，非常幼小，长度只有十分之三英寸，

[bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [wen] [rʌbd] .
became curved when rubbed .
成为 弯曲 什么时候 摩擦 .

摩擦后会弯曲。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
On the other hand ,
在 这 其他 手 ,

另一方面，

[pɪ'dʌŋkl] [ə'bʌv] [wʌn] . [faɪv] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][biː; bi] [rʌbd] [tuː] [ɔːr] [θriː] [taɪmz] ,
peduncles above 1 . 5 inch in length required to be rubbed two or three times ,
花梗 多于 1 . 5 英寸 在 长度 必需的 到 是 摩擦 二 或者 三 时代 ,

花梗长度超过1.5英寸时，需要摩擦两到三次。

[ænd; ənd] [ðen] [bɪ'keɪm] ['oʊnli][dʒʌst] [pər'septəbli] [boʊd] .
and then became only just perceptibly bowed .
和 然后 成为 仅有的 只是 明显地 鞠躬 .

然后，身体微微微弯曲了一下。

['luːps] [ʌv; əv] [θred] [sə'spendɪd] [ɑːn][ðə; ði] [pɪ'dʌŋkl] [prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt] ; ['luːps] [ʌv; əv] [strɪŋ] ,
Loops of thread suspended on the peduncles produced no effect ; loops of string ,
循环 的 线 暂停 在 这 花梗 生产 不 影响 ; 循环 的 细绳 ,

悬挂在花梗上的线环没有产生任何效果；绳环，

[haʊ'evər] , ['weɪɪŋ] - . - [ænd; ənd][wʌn] . - [ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn] ['sʌmtaɪmz] [kɔːzd] [ə; eɪ] [slaɪt]
however , weighing 0 . 82 and 1 . 64 of a grain sometimes caused a slight
然而 , 称重 - . - 和 1 . - 的 一个 粮食 有时 导致 一个 轻微
['kɜːrvətʃər] ;
curvature ;
曲率 ;

然而，称量 0.82 和 1.64 格令有时会导致轻微弯曲；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['nevər] ['kloʊsli] [klɑːspt] , [æz; əz][wɜːr; wər][ðə; ði][fɑːr] ['laɪtər] ['luːps] [ʌv; əv] [θred]
but they were never closely clasped , as were the far lighter loops of thread
但 他们 是 绝不 密切 紧握 , 作为 是 这 远的 打火机 循环 的 线
[baɪ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] .
by the petioles .
经过 这 叶柄 .

但它们从未像叶柄上那些轻盈的线环那样紧紧缠绕在一起。

[ɪn][ðə; ði][naɪn] ['vɪgərəs] [plænts] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,
In the nine vigorous plants observed by me ,
在 这 九 蓬勃 植物 观察到 经过 我 ,

在我观察到的九株长势旺盛的植物中，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['sɜːrt(ə)n] [ðæt] ['niːðər] [ðə; ði] [slaɪt] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] [nɔːr][ðə; ði] [slaɪt] ['sensətɪvnəs]
it is certain that neither the slight spontaneous movements nor the slight sensitiveness
它 是 肯定 那 两者都不 这 轻微 自发的 移动 也不 这 轻微 敏感性
[ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ['eɪdɪd] [ðə; ði][plænts][ɪn] ['klaɪmɪŋ] .
of the flower - peduncles aided the plants in climbing .
的 这 花 - 花梗 协助 这 植物 在 攀登 .

可以肯定的是，植物轻微的自发运动和花梗的轻微敏感性都无助于植物攀爬。

[ɪf] ['eni] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌskrəufju'læriəsi,i:] [hæd; həd] [pə'zest] ['tendrəlz] [prə'du:st] [baɪ][ðə; ði]

If	any	member	of	the	Scrophulariaceae	had	possessed	tendrils	produced	by	the
如果	任何	成员	的	这	玄参科	有	拥有	卷须	生产	经过	这

[ˌmɑ:dɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ,

modification	of	flower	-	peduncles	,
修改	的	花	-	花梗	,

如果玄参科的任何成员拥有由花梗变异而来的卷须，

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [θɔ:t] [ðæt] [ðɪs] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv] [mɔ:'rændɪə] [hæd; həd][pər'hæps] [ri'teind] [ə; eɪ]

I	should	have	thought	that	this	species	of	Maurandia	had	perhaps	retained	a
我	应该	有	想法	那	这	物种	的	毛兰迪亚	有	也许	保留	一个

['ju:sləs] [ɔ:r] [ˌru:dɪ'mentri] ['vestɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fɔ:rmər]['hæbɪt] ;

useless	or	rudimentary	vestige	of	a	former	habit	;
无用	或者	基本的	痕迹	的	一个	以前的	习惯	;

我原以为这种毛兰迪亚属植物或许保留了某种无用或退化的旧习；

[bʌt; bət] [ðɪs] [vju:] ['kænɑ:t] [bi:; bi] [meɪn'teɪnd] .

but	this	view	cannot	be	maintained	.
但	这	看法	不能	是	维持	.

但这种观点不能成立。

[wi:; wi] [meɪ] [sə'spekt] [ðæt] , ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [ˌkɔ:rə'leɪʃ(ə)n] ,

We	may	suspect	that	,	owing	to	the	principle	of	correlation	,
我们	可能	怀疑	那	,	欠款	到	这	原则	的	相关性	,

我们或许会怀疑，由于相关性原理，

[ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['mu:vmənt] [hæz; həz] [bɪn] [træns'fə:d] [tu:; tə][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [frʌm; frəm]

the	power	of	movement	has	been	transferred	to	the	flower	-	peduncles	from
这	力量	的	移动	有	到过	转移	到	这	花	-	花梗	从

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] ,

the	young	internodes	,
这	年轻的	节点间	,

运动的力量已经从幼嫩的节间传递到花梗上。

[ænd; ənd] ['sensətɪvnəs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] .

and	sensitiveness	from	the	young	petioles	.
和	敏感性	从	这	年轻的	叶柄	.

以及幼嫩叶柄的敏感性。

[bʌt; bət][tu:; tə] [wət'evər] [kɔ:z] [ði:z] [kə'pæsitiz] [ɑ:r; ər] [du:] , [ðə; ði] [keɪs] [ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] ; [fɔ:r; fər] ,

But	to	whatever	cause	these	capacities	are	due	,	the	case	is	interesting	;	for	,
但	到	任何	原因	这些	容量	是	到期的	,	这	案件	是	有趣的	;	为了	,

但无论这些能力源于何种原因，这个案例都很有趣；因为，

[baɪ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪn'kri:s] [ɪn] ['paʊər] [θru:] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] ,

by	a	little	increase	in	power	through	natural	selection	,
经过	一个	小的	增加	在	力量	通过	自然的	选择	,

通过自然选择，力量略有增强。

[ðeɪ] [maɪt] ['i:zəli] [hæv; həv] [bɪn] ['rendərd] [æz; əz]['ju:sf(ə)l][tu:; tə][ðə; ði][plænt][ɪn] ['klaɪmɪŋ] ,

they	might	easily	have	been	rendered	as	useful	to	the	plant	in	climbing	,
他们	可能	容易地	有	到过	渲染	作为	有用	到	这	植物	在	攀登	,

它们原本很容易被植物利用，帮助其攀爬。

[æz; əz][ɑ:r; ər][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ([ˌhɪr'æftər] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'skraɪbd]) [ʌv; əv]['vaɪtɪs][ɔ:r]

as	are	the	flower	-	peduncles	(	hereafter	to	be	described	)	of	Vitis	or
作为	是	这	花	-	花梗	(	此后	到	是	描述	)	的	葡萄	或者

[ˌkɑ:rdɪˌoʊ'spɜ:rməm] .

Cardiospermum	.
倒地铃	.

葡萄属或倒地铃属植物的花梗（下文将对此进行描述）也是如此。

- ['vɔljjbil] . - - [ə; eɪ] [lɔːŋ] ['fleksəb(ə)l] [ʃuːt] [swept] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['sɜːrk(ə)l] , ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði]

Rhodochiton volubile . - - A long flexible shoot swept a large circle , following the

\- 易发的 . - - 一个 长的 灵活的 射击 扫荡 一个 大的 圆圈 , 下列的 这

[sʌn] , [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

sun , in 5 hrs .

太阳 , 在 5 小时 .

Rhodochiton volubile.--一根长长的柔韧枝条在5小时内扫过一个大圆圈，追随太阳。

- [em] . ; [ænd; ənd] , [æz; əz][ðə; ði] [deɪ] [bɪ'keɪm] ['wɔːrmər] , [ə; eɪ] ['sekənd]['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd]

30 m . ; and , as the day became warmer , a second circle was completed

\- 米 . ; 和 , 作为 这 天 成为 更温暖 , 一个 第二 圆圈 曾是 完全的

[ɪn][fɔːr][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

in 4 hrs .

在 4 小时 .

30 米；随着天气转暖，第二个圆圈在 4 小时内完成。

- [em] .

10 m .

\- 米 .

10米。

[ðə; ði] [ʃuːts] ['sʌmtaɪmz] [meɪk] [ə; eɪ] [hoʊl] [ɔːr][ə; eɪ][hæf]['spaɪər] [raʊnd] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] ,

The shoots sometimes make a whole or a half spire round a vertical stick ,

这 芽 有时 制作 一个 所有的 或者 一个 一半 尖塔 圆形的 一个 垂直的 戳 ,

这些嫩芽有时会围绕着一根垂直的棍子形成一个完整的或半个塔状结构，

[ðeɪ] [ðen] [rʌn] [streɪt] [ʌp][fɔːr; fər][ə; eɪ] [speɪs] , [ænd; ənd] ['æftərwərdz] [tɜːrn] ['spaɪrəli] [ɪn][æn; ən]

they then run straight up for a space , and afterwards turn spirally in an

他们 然后 跑步 直的 向上 为了 一个 空间 , 和 然后 转动 螺旋式 在 一个

['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

opposite direction .

对面的 方向 .

然后它们笔直向上跑一段距离，之后呈螺旋状向相反方向转弯。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] ['veri] [jʌŋ] [liːvz] [ə'baʊt] [wʌn] - [tenθ] [ʌv; əv][ðer; ðər] [fʊl] [saɪz] , [ɑːr; ər] ['haɪli]

The petioles of very young leaves about one - tenth of their full size , are highly

这 叶柄 的 非常 年轻的 树叶 关于 一 - 第十 的 他们的 满的 尺寸 , 是 高度

['sensətɪv] ,

sensitive ,

敏感的 ,

幼叶的叶柄只有全叶大小的十分之一左右，非常敏感。

[ænd; ənd] [bend] [tɔːrdz] [ðə; ði] [saɪd] [wɪtʃ] [ɪz] [tʌtʃt] ; [bʌt; bət] [ðeɪ] [duː][nɑːt] [muːv] ['kwɪkli] .

and bend towards the side which is touched ; but they do not move quickly .

和 弯曲 向 这 边 哪个 是 感动 ; 但 他们 做 不是 移动 迅速地 .

并向被触碰的一侧弯曲；但它们移动得并不快。

[wʌn] [wʌz; wəz] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . , ['æftər] ['biːɪŋ] ['laɪtli] [rʌbd] ,

One was perceptibly curved in 1 hr . 10 m . , after being lightly rubbed ,

一 曾是 明显地 弯曲 在 1 hr . - 米 . , 后 存在 轻轻 摩擦 ,

其中一块在轻轻摩擦后，1小时10分钟内明显弯曲。

[ænd; ənd] [bɪ'keɪm] [kən'sɪdərəbli] [kɜːrvd] [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

and became considerably curved in 5 hrs .

和 成为 相当 弯曲 在 5 小时 .

5 小时后，弯曲程度明显增加。

- [em] . ; [sʌm; səm] ['ʌðər] [wɜːr; wər] ['skersli] [kɜːrvd] [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

40 m . ; some others were scarcely curved in 5 hrs .

\- 米 . ; 一些 其他的 是 几乎 弯曲 在 5 小时 .

40米；其他一些赛道在5小时内几乎没有弯曲。

- [em] . , [bʌt; bət] [dɪ'stɪŋktlɪ] [soʊ][ɪn][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	,	but	distinctly	so	in	6	hrs	.
-	米	.	,	但	明显地	所以	在	6	小时	.

30分钟，但6小时后就明显如此。

- [em] . [ə; eɪ] ['kɜːrvətʃər] [wʌz; wəz][pər'septəb(ə)l][ɪn][wʌn] ['petɪˌoʊl] [ɪn] [bɪ'twiːn] [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	A	curvature	was	perceptible	in	one	petiole	in	between	4	hrs	.
-	米	.	一个	曲率	曾是	可感知的	在	一	叶柄	在	之间	4	小时	.

30 米。4 小时内，一根叶柄出现弯曲。

- [em] . [ænd; ənd][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , ['æftər][ðə; ðɪ] [sə'spenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [luːp] [ʌv; əv] [strɪŋ] .

30	m	.	and	5	hrs	.	,	after	the	suspension	of	a	little	loop	of	string	.
-	米	.	和	5	小时	.	,	后	这	暂停	的	一个	小的	环形	的	细绳	.

悬挂一小段绳环后，持续 30 分钟和 5 小时。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [faɪn] ['kɑːt(ə)n] [θred] , ['weɪɪŋ] [wʌn] [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([fɔːr] . - [ˌɛm'gi] .)

A	loop	of	fine	cotton	thread	,	weighing	one	sixteenth	of	a	grain	(	4	.	05	mg	.	)
一个	环形	的	美好的	棉布	线	,	称重	一	第十六	的	一个	粮食	(	4	.	-	毫克	.	)

,

,

,

一圈细棉线，重十六分之一格令（4.05毫克）。

[nɑːt]['oʊnlɪ] [kɔːzd] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl] ['sloʊlɪ] [tuː; tə] [bend] ,

not	only	caused	a	petiole	slowly	to	bend	,
不是	仅有的	导致	一个	叶柄	缓慢地	到	弯曲	,

不仅导致叶柄缓慢弯曲，

[bʌt; bət][wʌz; wəz] ['ʌltɪmətlɪ] [soʊ]['fɜːrmlɪ] [klɑːspt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [wɪð'drɔːn] ['oʊnlɪ][baɪ]

but	was	ultimately	so	firmly	clasped	that	it	could	be	withdrawn	only	by
但	曾是	最终	所以	牢牢	紧握	那	它	可以	是	撤回	仅有的	经过

[sʌm; səm]['lɪt(ə)l] [fɔːrs] .

some	little	force	.
一些	小的	力量	.

但最终被紧紧抓住，只有稍微用点力才能取下来。

[ðə; ðɪ] ['petɪˌoʊl] , [wen] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

The	petioles	,	when	coming	into	contact	with	a	stick	,
这	叶柄	,	什么时候	未来	进入	接触	和	一个	戳	,

叶柄与棍子接触时，

[teɪk] ['iːðər] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] [ɔːr][hæf][ə; eɪ][tɜːrn] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətlɪ] [ɪn'kriːs] [mʌtʃ] [ɪn]

take	either	a	complete	or	half	a	turn	round	it	,	and	ultimately	increase	much	in
拿	任何一个	一个	完全的	或者	一半	一个	转动	圆形的	它	,	和	最终	增加	很多	在

['θɪknəs] .

thickness	.
厚度	.

绕它旋转一整圈或半圈，最终厚度会大大增加。

[ðeɪ] [duː][nɑːt] [pə'zes] [ðə; ðɪ] ['paʊər] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

They	do	not	possess	the	power	of	spontaneously	revolving	.
他们	做	不是	具有	这	力量	的	自发地	旋转	.

它们不具备自发旋转的能力。

- ['skændɛnz] , [vɑːr] .

Lophospermum	scandens	,	var	.
-	扫描	,	变量	.

Lophospermum scandens, var.

[pɜːr'pjʊriːəm] . - - [sʌm; səm] [lɔːŋ] , ['mɑːdərətli] [θɪn] ['ɪntərˌnoʊd] [meɪd] [fɔːr] [ˌrɛvə'luːʃənz] [æt; ət][æn; ən]

purpureum	**.**	**-**	**-**	**Some**	**long**	**,**	**moderately**	**thin**	**internodes**	**made**	**four**	**revolutions**	**at**	**an**
紫罗兰	.	-	-	一些	长的	,	中等程度	薄的	节点间	制成	四	革命	在	一个

['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][θriː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

average	**rate**	**of**	**3**	**hrs**	**.**
平均的	速度	的	3	小时	.

紫花苜蓿——一些长而中等细的节间以平均每 3 小时旋转 4 次。

- [em] .

15	**m**	**.**
-	米	.

15米

[ðə; ði] [kɔːrs] [pər'suːd] [wʌz; wəz] ['veri] [ɪ'regjələr] , ['neɪmli] , [æn; ən] [ɪk'striːmli] ['næroʊ] [ɪ'lɪps] , [ə; eɪ]

The	**course**	**pursued**	**was**	**very**	**irregular**	**,**	**namely**	**,**	**an**	**extremely**	**narrow**	**ellipse**	**,**	**a**
这	课程	追击	曾是	非常	不规律的	,	即	,	一个	极其	狭窄的	椭圆	,	一个

[lɑːrdʒ]['sɜːrk(ə)l] ,

large	**circle**	**,**
大的	圆圈	,

所采取的路线非常不规则，具体来说，就是一个极窄的椭圆，一个大圆，

[æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər][ɔːr][ə; eɪ]['zɪgzæg][laɪn] , [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ðə; ði]['eɪpeks] [stʊd] [stɪl] .

an	**irregular**	**spire**	**or**	**a**	**zigzag**	**line**	**,**	**and**	**sometimes**	**the**	**apex**	**stood**	**still**	**.**
一个	不规律的	尖塔	或者	一个	之字形	线	,	和	有时	这	顶点	站立	仍然	.

不规则的尖顶或锯齿状的线条，有时顶端静止不动。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] , [wen] [brɔːt] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]

The	**young**	**petioles**	**,**	**when**	**brought**	**by**	**the**	**revolving**	**movement**	**into**	**contact**	**with**
这	年轻的	叶柄	,	什么时候	带来	经过	这	旋转	移动	进入	接触	和

[stɪks] ,

sticks	**,**
棍子	,

当幼嫩的叶柄因旋转运动而与木棍接触时，

[klɑːspt] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] [suːn] [ɪn'kriːst] [kən'sɪdərəbli] [ɪn] ['θɪknəs] .

clasped	**them**	**,**	**and**	**soon**	**increased**	**considerably**	**in**	**thickness**	**.**
紧握	他们	,	和	很快	增加	相当	在	厚度	.

它们紧紧抓住它们，很快厚度就显著增加。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [kwaɪt] [soʊ] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [weɪt] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]

But	**they**	**are**	**not**	**quite**	**so**	**sensitive**	**to**	**a**	**weight**	**as**	**those**	**of**	**the**
但	他们	是	不是	相当	所以	敏感的	到	一个	重量	作为	那些	的	这

- ,

Rhodochiton	**,**
-	,

但它们对重量的敏感度不如红喉蜂虎鱼那么高。

[fɔːr; fər] ['luːps] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [dɪd][nɑːt] ['ɔːlweɪz] [kɔːz]

for	**loops**	**of**	**thread**	**weighing**	**one**	**-**	**eighth**	**of**	**a**	**grain**	**did**	**not**	**always**	**cause**
为了	循环	的	线	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	做过	不是	总是	原因

[ðem; ðəm][tuː; tə] [bend] .

them	**to**	**bend**	**.**
他们	到	弯曲	.

重量为八分之一格令的线圈并不总是会导致它们弯曲。

[ðɪs] [plænt]['prez(ə)nts][ə; eɪ] [keɪs] [nɑːt] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː][ɪn] ['eni] ['ʌðər] [liːf] - ['klaɪmər] [ɔːr]['twainə] ,

This	**plant**	**presents**	**a**	**case**	**not**	**observed**	**by**	**me**	**in**	**any**	**other**	**leaf**	**-**	**climber**	**or**	**twiner**	**,**
这	植物	礼物	一个	案件	不是	观察到	经过	我	在	任何	其他	叶子	-	登山者	或者	双联器	,

这种植物呈现出一种我在其他任何攀援植物或缠绕植物中都未曾观察到的现象。

{ - } ['neɪmli] , [ðæt] [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] .

{ 22 } namely , that the young internodes of the stem are sensitive to a touch .

{ - } 即 , 那 这 年轻的 节点间 的 这 干 是 敏感的 到 一个 触碰 .

{22} 即，茎的幼节对触摸敏感。

[wen] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl][ʌv; əv] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [klɑːsps][ə; eɪ] [stɪk] ,

When a petiole of this species clasps a stick ,

什么时候 一个 叶柄 的 这 物种 扣环 一个 戳 ,

当这种植物的叶柄夹住一根棍子时，

[ˌaɪ 'tiː] [drɔːz] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] ;

it draws the base of the internode against it ;

它 平局 这 根据 的 这 节点间 反对 它 ;

它将节间的底部抵住它；

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɪt'self] [bendz] [tɔːrdz] [ðə; ði] [stɪk] ,

and then the internode itself bends towards the stick ,

和 然后 这 节点间 本身 弯曲 向 这 戳 ,

然后节间本身向棍子方向弯曲，

[wɪtʃ] [ɪz] [kɔːt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [stem] [ænd; ənd][ðə; ði]['petɪˌoʊl][æz; əz][baɪ][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['pɪnsərz] .

which is caught between the stem and the petiole as by a pair of pincers .

哪个 是 捕捉 之间 这 干 和 这 叶柄 作为 经过 一个 一对 的 钳 .

它像被一对钳子夹住一样，夹在茎和叶柄之间。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['æftərwərdz] ['streɪtnz] [ɪt'self] , [ɪk'septɪŋ] [ðə; ði][pɑːrt][ɪn]['æktʃuəl]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]

The internode afterwards straightens itself , excepting the part in actual contact with

这 节点间 然后 伸直 本身 , 除外 这 部分 在 实际的 接触 和

[ðə; ði] [stɪk] .

the stick .

这 戳 .

除了与棍子实际接触的部分外，节间随后会自行伸直。

[jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ə'loʊn][ɑːr; ər] ['sensətɪv] , [ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] [ə'lɔːŋ]

Young internodes alone are sensitive , and these are sensitive on all sides along

年轻的 节点间 独自的 是 敏感的 , 和 这些 是 敏感的 在 全部 侧面 沿着

[ðer; ðər] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ] .

their whole length .

他们的 所有的 长度 .

只有幼嫩的节间是敏感的，而且这些节间在其整个长度上的各个方向都是敏感的。

[aɪ] [meɪd] [ˌfɪf'tiːn] ['traɪəlz][baɪ] [twaɪs] [ɔːr] [θraɪs] ['laɪtli] ['rʌbɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] ['sevrəl]

I made fifteen trials by twice or thrice lightly rubbing with a thin twig several

我 制成 十五 试验 经过 两次 或者 三次 轻轻 擦 和 一个 薄的 枝条 一些

['ɪntərˌnoʊd] ;

internodes ;

节点间 ;

我用细枝轻轻摩擦几个节间两三次，进行了十五次试验；

[ænd; ənd][ɪn] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [bʌt; bət][ɪn][wʌn] [keɪs] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [ɔːl][wɜːr; wər][bent] :

and in about 2 hrs . , but in one case in 3 hrs . , all were bent :

和 在 关于 2 小时 . , 但 在 一 案件 在 3 小时 . , 全部 是 弯曲 :

大约2小时后，但有一个案例中用了3小时，所有部件都弯曲了：

[ðeɪ] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [ə'baʊt] [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

they became straight again in about 4 hrs .

他们 成为 直的 再次 在 关于 4 小时 .

大约4小时后，它们又恢复了笔直的状态。

['æftərwərdz] .

afterwards .

然后 .

然后。

[æn; ən] ['ɪntərˌnoʊd] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [rʌbd] [æz; əz]['ɔːf(ə)n][æz; əz][sɪks][ɔːr]['sev(ə)n] [taɪmz] ,

An	internode	,	which	was	rubbed	as	often	as	six	or	seven	times	,
一个	节点间	,	哪个	曾是	摩擦	作为	经常	作为	六	或者	七	时代	,

节间被摩擦了六七次，

[bɪ'keɪm] [dʒʌst] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . , [ænd; ənd][ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

became	just	perceptibly	curved	in	1	hr	.	15	m	.	,	and	in	3	hrs	.
成为	只是	明显地	弯曲	在	1	hr	.	-	米	.	,	和	在	3	小时	.

1 小时 15 分钟后，曲线变得略微弯曲；3 小时后，曲线又变得略微弯曲。

[ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ɪn'kriːst] [mʌtʃ] ; [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	curvature	increased	much	;	it	became	straight	again	in	the	course	of	the
这	曲率	增加	很多	;	它	成为	直的	再次	在	这	课程	的	这

[sək'siːdɪŋ] [naɪt] .

succeeding	night	.
成功	夜晚	.

曲率增大了很多；在接下来的夜晚，它又变直了。

[aɪ] [rʌbd] [sʌm; səm] ['ɪntərˌnoʊd] [wʌn] [deɪ] [ɑːn][wʌn] [saɪd] ,

I	rubbed	some	internodes	one	day	on	one	side	,
我	摩擦	一些	节点间	一	天	在	一	边	,

有一天，我摩擦了一下其中一侧的节间，

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] [deɪ] ['iːðər] [ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd][ɔːr][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][fɜːrst]

and	the	next	day	either	on	the	opposite	side	or	at	right	angles	to	the	first
和	这	下一个	天	任何一个	在	这	对面的	边	或者	在	正确的	角度	到	这	第一的

[saɪd] ;

side	;
边	;

第二天，要么在另一侧，要么与第一侧成直角；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [wʌz; wəz] ['ɔːlweɪz] [tɔːrdz] [ðə; ði] [rʌbd] [saɪd] .

and	the	curvature	was	always	towards	the	rubbed	side	.
和	这	曲率	曾是	总是	向	这	摩擦	边	.

曲率始终朝向摩擦侧。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][pɑːm] ([piː] . -) , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ˌlaɪ'nɛɹi.ə] [sɜ꞉oʊsə] [ænd; ənd] , [tuː; tə][ə; eɪ]

According	to	Palm	(	p	.	63	)	,	the	petioles	of	Linaria	cirrhosa	and	,	to	a
根据	到	棕榈	(	p	.	-	)	,	这	叶柄	的	利纳里亚	肝硬化	和	,	到	一个

['lɪmɪtɪd] [dɪ'griː] ,

limited	degree	,
有限的	程度	,

根据 Palm（第 63 页）的说法，柳穿鱼的叶柄，以及在一定程度上，

[ðoʊz] [ʌv; əv][el] . ['ɛləˌtiːn] [hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .

those	of	L	.	elatine	have	the	power	of	clasping	a	support	.
那些	的	L	.	埃拉廷	有	这	力量	的	紧握	一个	支持	.

L. elatine 具有抓握支撑物的能力。

[ˌsɔlə'neisi,iː] . - - [səu'leinəm][dʒæsmənɔɪdz] . - - [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɪn] [ðɪs] [lɑːrdʒ]['dʒiːnəs]

SOLANACEAE	.	-	-	Solanum	jasminoides	.	-	-	Some	of	the	species	in	this	large	genus
茄科	.	-	-	茄属植物	茉莉花	.	-	-	一些	的	这	物种	在	这	大的	属

[ɑːr; ər] ['twainə] ;

are	twiners	;
是	双子星	;

茄科.--Solanum jasminoides.--该大属中的一些物种是缠绕植物；

[bʌt; bət][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] [ɪz][ə; eɪ] [truː] [liːf] - ['klaɪmər] .

but	the	present	species	is	a	true	leaf	-	climber	.
但	这	展示	物种	是	一个	真的	叶子	-	登山者	.

但目前的这个物种是真正的攀援植物。

[ə; eɪ] [lɔːŋ] , ['nɪrli] ['ʌpraɪt] [ʃuːt] [meɪd] [fɔːr] [ˌrɛvə'luːʃənz] , ['muːvɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] ,

A	long	,	nearly	upright	shoot	made	four	revolutions	,	moving	against	the	sun	,
一个	长的	,	几乎	直立	射击	制成	四	革命	,	移动	反对	这	太阳	,

一根细长的、近乎直立的枝条逆着太阳的方向旋转了四圈。

['veri] ['regjələrli] [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

very	regularly	at	an	average	rate	of	3	hrs	.
非常	经常	在	一个	平均的	速度	的	3	小时	.

非常规律，平均每小时一次。

- [em] .

26	m	.
-	米	.

26米

[ðə; ði] [ʃuːts] , [haʊ'evər] , ['sʌmtaɪmz] [stʊd] [stɪl] .

The	shoots	,	however	,	sometimes	stood	still	.
这	芽	,	然而	,	有时	站立	仍然	.

然而，这些幼苗有时却停滞不前。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'sɪdərd] [ə; eɪ] ['griːnhaʊs] [plænt] ; [bʌt; bət] [wen] [kept] [ðer; ðər] ,

It	is	considered	a	greenhouse	plant	;	but	when	kept	there	,
它	是	经过考虑的	一个	温室	植物	;	但	什么时候	保留	那里	,

它被认为是一种温室植物；但当它被养在温室里时，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [tʊk] ['sevrəl] [deɪz] [tuː; tə][klæsp][ə; eɪ] [stɪk] :
the petioles took several days to clasp a stick :
这 叶柄 采取 一些 天 到 搭扣 一个 戳 :

叶柄花了几天时间才紧紧抓住树枝:

[ɪn][ðə; ði] ['haːthaʊs] [ə; eɪ] [stɪk] [wʌz; wəz] [klɑːspt] [ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
in the hothouse a stick was clasped in 7 hrs .
在 这 温室 一个 戳 曾是 紧握 在 7 小时 .

在温室里，一根木棍在7小时内被抓住。

[ɪn][ðə; ði] ['griːnhaʊs] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl][wʌz; wəz][nɑːt] [ə'fektɪd] [baɪ][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [strɪŋ] ,
In the greenhouse a petiole was not affected by a loop of string ,
在 这 温室 一个 叶柄 曾是 不是 做作的 经过 一个 环形 的 细绳 ,

在温室里，叶柄不受绳圈的影响。

[sə'spendɪd] ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [deɪz] [ænd; ənd] ['weɪɪŋ] [ˌtuː'tuː] . [faɪv] [greɪnz] (- [ˌɛm'gi] .) ;
suspended during several days and weighing 2 . 5 grains (163 mg .) ;
暂停 期间 一些 天 和 称重 2 . 5 谷物 (- 毫克 .) ;

悬浮数日，重 2.5 格令（163 毫克）;

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['haːthaʊs] [wʌn][wʌz; wəz] [meɪd] [tuː; tə] [kɜːrv] [baɪ][ə; eɪ] [luːp] ['weɪɪŋ] [wʌn] . - [ˌdʒiː'ɑːr]
but in the hothouse one was made to curve by a loop weighing 1 . 64 gr
但 在 这 温室 一 曾是 制成 到 曲线 经过 一个 环形 称重 1 . - gr
. (- . - [ˌɛm'gi] .) ;
. (106 . 27 mg .) ;
. (- . - 毫克 .) ;

但在温室里，一个重 1.64 克（106.27 毫克）的环使它弯曲;

[ænd; ənd] , [ɑːn][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] .
and , on the removal of the string , it became straight again .
和 , 在 这 移动 的 这 细绳 , 它 成为 直的 再次 .

绳子取下后，它又变直了。

[ə'nʌðər] ['petɪˌoʊl] [wʌz; wəz][nɑːt][æt; ət][ɔːl]['æktɪd][ɑːn][baɪ][ə; eɪ] [luːp] ['weɪɪŋ] ['oʊnli] - . - [ʌv; əv][ə; eɪ]
Another petiole was not at all acted on by a loop weighing only 0 . 82 of a
其他 叶柄 曾是 不是 在 全部 行动 在 经过 一个 环形 称重 仅有的 - . - 的 一个
[greɪn] (- . - [ˌɛm'gi] .)
grain (53 . 14 mg .)
粮食 (- . - 毫克 .)

另一根叶柄完全没有受到仅重 0.82 格令（53.14 毫克）的环的作用。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['ʌðər] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] [plænts][ɑːr; ər]
We have seen that the petioles of some other leaf - climbing plants are
我们 有 已见 那 这 叶柄 的 一些 其他 叶子 - 攀登 植物 是
[ə'fektɪd] [baɪ][wʌn] - [ˌθɜːr'tiːnθ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['lætər] [weɪt] .
affected by one - thirteenth of this latter weight .
做作的 经过 一 - 第十三 的 这 后者 重量 .

我们已经看到，其他一些攀援植物的叶柄会受到后者重量的十三分之一的影响。

[ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] , [ænd; ənd][ɪn][noʊ] ['ʌðər] [liːf] - ['klaɪmər] [siːn] [baɪ][ˌem 'iː] ,
In this species , and in no other leaf - climber seen by me ,
在 这 物种 , 和 在 不 其他 叶子 - 登山者 已见 经过 我 ,

就我所见，这种植物以及其他任何一种攀援植物都没有这种特性。

[ə; eɪ] [fʊl] - [groʊn] [liːf] [ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk] ;

a	full	-	grown	leaf	is	capable	of	clasping	a	stick	;
一个	满的	-	生长	叶子	是	有能力的	的	紧握	一个	戳	;

完全成熟的叶子能够紧紧抓住一根棍子；

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['griːnhaʊs] [ðə; ði] ['muːvmənt] [wʌz; wəz][soʊ] [ɪkˌstrɔːrdə'nerəli] [sloʊ] [ðæt] [ðə; ði][ækt]

but	in	the	greenhouse	the	movement	was	so	extraordinarily	slow	that	the	act
但	在	这	温室	这	移动	曾是	所以	非常	慢的	那	这	行为

[rɪ'kwaɪərd] ['sevrəl] [wiːks] ;

required	several	weeks	;
必需的	一些	周	;

但在温室里，这种运动极其缓慢，以至于这一过程需要数周时间；

[ɑːn] [iːtʃ] [sək'siːdɪŋ] [wiːk] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [klɪr] [ðæt] [ðə; ði]['petɪˌoʊl][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [mɔːr]

on	each	succeeding	week	it	was	clear	that	the	petiole	had	become	more
在	每个	成功	星期	它	曾是	清除	那	这	叶柄	有	变得	更多的

[ænd; ənd] [mɔːr] [kɜːrvd] ,

and	more	curved	,
和	更多的	弯曲	,

接下来的每一周，都可以明显看出叶柄变得越来越弯曲。

[ʌn'tɪl] [æt; ət] [læst] [ˌaɪ 'tiː]['fɜːrmli] [klɑːspt] [ðə; ði] [stɪk] .

until	at	last	it	firmly	clasped	the	stick	.
直到	在	最后的	它	牢牢	紧握	这	戳	.

最后它牢牢地抓住了棍子。

[ðə; ði]['fleksəb(ə)l]['petɪˌoʊl][ʌv; əv][ə; eɪ][hæf][ɔːr][ə; eɪ]['kwɔːrtər] [groʊn] [liːf] [wɪtʃ] [hæz; həz] [klɑːspt] [æn; ən]

The	flexible	petiole	of	a	half	or	a	quarter	grown	leaf	which	has	clasped	an
这	灵活的	叶柄	的	一个	一半	或者	一个	四分之一	生长	叶子	哪个	有	紧握	一个

['ɑːbdʒekt][fɔːr; fər] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] [deɪz] [ɪn'kriːsɪz] [mʌtʃ] [ɪn] ['θɪknəs] ,

object	for	three	or	four	days	increases	much	in	thickness	,
目的	为了	三	或者	四	天	增加	很多	在	厚度	,

半片或四分之一长的叶子，其柔韧的叶柄缠绕着物体三四天后会明显增粗。

[ænd; ənd]['æftər] ['sevrəl] [wiːks] [bɪ'kʌmz] [soʊ] ['wʌndərfəli] [hɑːrd][ænd; ənd]['rɪdʒɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]

and	after	several	weeks	becomes	so	wonderfully	hard	and	rigid	that	it	can
和	后	一些	周	变成	所以	太棒了	难的	和	死板的	那	它	能

['hɑːrdli][biː; bi] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ɪts] [sə'pɔːrt] .

hardly	be	removed	from	its	support	.
几乎	是	已移除	从	它是	支持	.

几周后，它变得非常坚硬，几乎无法从支撑物上取下。

[ɑːn] [kəm'pɛrɪŋ] [ə; eɪ] [θɪn] ['trænzvɜːrs] [slaɪs] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl][wɪð; wɪθ][wʌn][frʌm; frəm][æn; ən]

On	comparing	a	thin	transverse	slice	of	such	a	petiole	with	one	from	an
在	比较	一个	薄的	横	片	的	这样的	一个	叶柄	和	一	从	一个

['oʊldər] [liːf] ['groʊɪŋ] [kloʊz] [bɪ'niːθ] ,

older	leaf	growing	close	beneath	,
老	叶子	生长	关闭	下面	,

将这种叶柄的薄横切片与下方靠近生长的老叶的横切片进行比较，

[wɪtʃ] [hæd; həd][nɑːt] [klɑːspt] ['eniθɪŋ] , [ɪts][daɪ'æmɪtər][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] ['fʊli] ['dʌbld] ,

which	had	not	clasped	anything	,	its	diameter	was	found	to	be	fully	doubled	,
哪个	有	不是	紧握	任何事物	,	它是	直径	曾是	成立	到	是	完全	双倍	,

它没有夹持任何东西，但直径却增加了一倍。

[ænd; ənd][ɪts] ['strʌktʃər] ['greɪtli] [tʃeɪndʒd] .

and	its	structure	greatly	changed	.
和	它是	结构	非常	已更改	.

它的结构发生了巨大变化。

[ɪn] [tuː] ['ʌðər] ['petɪˌoʊl] ['sɪmələrli] [kəm'perd] , [ænd; ənd] [hɪr] [ˌreprɪ'zentɪd] ,
In two other petioles similarly compared , and here represented ,
在 二 其他 叶柄 相似地 比较的 , 和 这里 代表 ,

另外两个叶柄也进行了类似的比较，并在此列出：

[ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn][daɪ'æmɪtər][wʌz; wəz][nɑːt][kwaɪt][soʊ] [greɪt] .
the increase in diameter was not quite so great .
这 增加 在 直径 曾是 不是 相当 所以 伟大的 .

直径的增加幅度并没有那么大。

[ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl][ɪn][ɪts]['ɔːrd(ə)neri] [steɪt] ([ə; eɪ]) ,
In the section of the petiole in its ordinary state (A) ,
在 这 部分 的 这 叶柄 在 它是 普通的 状态 (一个) ,

在正常状态下的叶柄部分（A），

[wiː; wi] [siː] [ə; eɪ][ˌsemaɪ'lʊnər][bænd][ʌv; əv] ['seljələr] ['tɪʃuː] ([nɑːt] [wel] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['wʊdkʌt])
we see a semilunar band of cellular tissue (not well shown in the woodcut)
我们 看 一个 半月形 乐队 的 细胞 组织 (不是 出色地 所示 在 这 木刻)
['difərɪŋ] ['slaɪtli] [ɪn] [ə'pɪrəns] [frʌm; frəm] [ðæt] [ˌaʊt'saɪd] [ˌaɪ 'tiː] ,
differing slightly in appearance from that outside it ,
不同 轻微地 在 外貌 从 那 外部 它 ,

我们可以看到一条半月形的细胞组织带（木刻版画中没有很好地显示出来），其外观与外侧的组织带略有不同。

[ænd; ənd] [ɪn'kluːdɪŋ] [θriː] ['kloʊsli] [ə'prɑːksɪmət] [gruːps] [ʌv; əv][dɑːrk]['ves(ə)lz] .
and including three closely approximate groups of dark vessels .
和 包括 三 密切 近似 团体 的 黑暗的 船只 .

其中包括三组近似分布的暗色血管。

[nɪr] [ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] , [bɪ'niːθ] [tuː] [ɪk'stɪriər] ['rɪdʒɪz] ,
Near the upper surface of the petiole , beneath two exterior ridges ,
靠近 这 上 表面 的 这 叶柄 , 下面 二 外部的 山脊 ,

在叶柄上表面附近，位于两条外侧脊的下方，

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] ['ʌðər] [smɔːl]['sɜːrkjələr] [gruːps] [ʌv; əv]['ves(ə)lz] .
there are two other small circular groups of vessels .
那里 是 二 其他 小的 圆 团体 的 船只 .

还有另外两组较小的圆形血管群。

[ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] ([biː]) [wɪtʃ] [hæd; həd] [klɑːspt] ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [wiːks] [ə; eɪ]
In the section of the petiole (B) which had clasped during several weeks a
在 这 部分 的 这 叶柄 (B) 哪个 有 紧握 期间 一些 周 一个
[stɪk] ,
stick ,
戳 ,

在叶柄（B）上，有一段部分已经缠绕着一根棍子好几周了，

[ðə; ði] [tuː] [ɪk'stɪriər] ['rɪdʒɪz] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [les] ['prɑːmɪnənt] ,
the two exterior ridges have become much less prominent ,
这 二 外部的 山脊 有 变得 很多 较少的 著名的 ,

外侧的两条脊线已经变得不那么明显了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [gruːps] [ʌv; əv] ['wʊdi] ['ves(ə)lz] [bɪ'niːθ] [ðem; ðəm] [mʌtʃ] [ɪn'kriːst] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .
and the two groups of woody vessels beneath them much increased in diameter .
和 这 二 团体 的 木质的 船只 下面 他们 很多 增加 在 直径 .

它们下方的两组木质导管直径也大大增大。

[ðə; ði][ˌsemaɪ'lʊnər][bænd][hæz; həz] [bɪn] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ] [kəm'pliːt] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['veri] [hɑːrd] ,
The semilunar band has been converted into a complete ring of very hard ,
这 半月形 乐队 有 到过 转换 进入 一个 完全的 戒指 的 非常 难的 ,

半月形带状物已转化为一个非常坚硬的完整环状物，

[waɪt] , ['wʊdi] ['tɪʃuː] , [wɪð; wɪθ] [laɪnz] [英 ['reɪdɪeɪtɪŋ] 美 ['reɪdɪeɪtɪŋ][frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] .

white	,	woody	tissue	,	with	lines	radiating	from	the	centre	.
白色的	,	木质的	组织	,	和	线条	散热	从	这	中心	.

白色木质组织，有从中心向外辐射的纹路。

[ðə; ði] [θriː] [gruːps] [ʌv; əv] ['ves(ə)lz] , [wɪtʃ] , [ðoʊ] [nɪr] [tə'geðər] , [wɜːr; wər] [bɪ'fɔːr] [dɪ'stɪŋkt] ,

The	three	groups	of	vessels	,	which	,	though	near	together	,	were	before	distinct	,
这	三	团体	的	船只	,	哪个	,	尽管	靠近	一起	,	是	前	清楚的	,

[ɑːr; ər] [naʊ] [kəm'pliːtli] ['blendɪd] .

are	now	completely	blended	.
是	现在	完全地	混合	.

这三组器皿，虽然以前彼此靠近，但原本是不同的，现在却完全融合在一起了。

[ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['wʊdi] ['ves(ə)lz] ,

The	upper	part	of	this	ring	of	woody	vessels	,
这	上	部分	的	这	戒指	的	木质的	船只	,

这圈木质导管的上部，

[fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] [ˌproʊlɔːŋ'geɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][hɔːrnz][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ˌsemaɪ'lʊnər][bænd] ,

formed	by	the	prolongation	of	the	horns	of	the	original	semilunar	band	,
形成	经过	这	延长	的	这	角	的	这	原来的	半月形	乐队	,

由原半月形带状结构的角状部分延长而成，

[ɪz] ['nɛroʊɝ] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt] , [ænd; ənd] ['slaɪtli] [les] [kəm'pækt] .

is	narrower	than	the	lower	part	,	and	slightly	less	compact	.
是	较窄	比	这	降低	部分	,	和	轻微地	较少的	袖珍的	.

比下部窄，而且略微不够紧凑。

[ðɪs] ['petɪˌoʊl] ['æftər] [klɑːspɪŋ] [ðə; ði] [stɪk] [hæd; həd] ['æktʃuəli] [bɪ'kʌm] ['θɪkər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [stem]

This	petiole	after	clasping	the	stick	had	actually	become	thicker	than	the	stem
这	叶柄	后	紧握	这	戳	有	实际上	变得	较厚	比	这	干

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ə'roʊz] ;

from	which	it	arose	;
从	哪个	它	出现	;

这根叶柄紧紧抓住树枝后，实际上比它所生长的茎还要粗；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] ['tʃiːfli] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [ʌv; əv] [wʊd] .

and	this	was	chiefly	due	to	the	increased	thickness	of	the	ring	of	wood	.
和	这	曾是	主要	到期的	到	这	增加	厚度	的	这	戒指	的	木头	.

这主要是由于木材环的厚度增加所致。

[ðɪs] [rɪŋ] [prɪ'zentɪd] , [bəuθ][ɪn][ə; eɪ] ['trænzvɜːrs] [ænd; ənd][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] ['sekʃ(ə)n] ,

This	ring	presented	,	both	in	a	transverse	and	longitudinal	section	,
这	戒指	呈现	,	两个都	在	一个	横	和	纵向	部分	,

该戒指的横截面和纵截面图均已展示，

[ə; eɪ] ['kloʊsli] ['sɪmələr] ['strʌktʃər] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] .

a	closely	similar	structure	to	that	of	the	stem	.
一个	密切	相似的	结构	到	那	的	这	干	.

与茎的结构非常相似。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['sɪŋgjələr] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪkl] [fækt] [ðæt] [ðə; ði]['petɪˌoʊl] [ʃʊd; ʃəd] [ðʌs] [ə'kwaɪər][ə; eɪ] ['strʌktʃər]

It	is	a	singular	morphological	fact	that	the	petiole	should	thus	acquire	a	structure
它	是	一个	单数	形态学	事实	那	这	叶柄	应该	因此	获得	一个	结构

['ɔːlmoʊst] [aɪ'dentɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪs] ;

almost	identically	the	same	with	that	of	the	axis	;
几乎	同样地	这	相同的	和	那	的	这	轴	;

叶柄的结构与轴的结构几乎完全相同，这是一个独特的形态学事实；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [stɪl] [mɔːr] ['sɪŋgjələr] [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] [fækt] [ðæt] [soʊ] [greɪt] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʃʊd; ʃəd]

and	it	is	a	still	more	singular	physiological	fact	that	so	great	a	change	should
和	它	是	一个	仍然	更多的	单数	生理	事实	那	所以	伟大的	一个	改变	应该

[hæv; həv] [bɪn] [ɪn'djʊst] [baɪ][ðə; ði] [mɪr] [ækt][ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] . { - }

have	been	induced	by	the	mere	act	of	clasping	a	support	.	{	23	}
有	到过	诱导	经过	这	仅仅	行为	的	紧握	一个	支持	.	{	-	}

更令人惊讶的是，仅仅是抓住支撑物这一动作就会引起如此巨大的变化。{23}

[fjuː,mæriː'eisiː] . - - [fjuː'mæriə][ɒ'fɪsaɪnəlɪs] . - - [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [bɪn] [æn'tɪsɪpeɪtɪd] [ðæt] [soʊ]

FUMARIACEAE	.	-	-	Fumaria	officinalis	.	-	-	It	could	not	have	been	anticipated	that	so
紫堇科	.	-	-	紫堇	药用	.	-	-	它	可以	不是	有	到过	预期	那	所以

['loʊli] [ə; eɪ][plænt][æz; əz] [ðɪs] [fjuː'mæriə][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [bɪn] [ə; eɪ] ['klaɪmər] .

lowly	a	plant	as	this	Fumaria	should	have	been	a	climber	.
卑微的	一个	植物	作为	这	紫堇	应该	有	到过	一个	登山者	.

紫堇科——药用紫堇——人们无法预料到，像紫堇这样低等的植物竟然会是攀援植物。

[ˌaɪ 'tiː] [klaimz] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [ænd; ənd]['lætərəl] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ɪts] ['kɑːmpaʊnd] [liːvz] ;

It	climbs	by	the	aid	of	the	main	and	lateral	petioles	of	its	compound	leaves	;
它	攀登	经过	这	援助	的	这	主要的	和	侧	叶柄	的	它是	化合物	树叶	;

它借助复叶的主叶柄和侧叶柄攀爬；

[ænd; ənd]['iːv(ə)n][ðə; ði] [mʌtʃ] - ['flætnd] ['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl][kæn; kən] [siːz] [ə; eɪ]

and	even	the	much	-	flattened	terminal	portion	of	the	petiole	can	seize	a
和	甚至	这	很多	-	扁平的	终端	部分	的	这	叶柄	能	抢占	一个

[sə'pɔːrt] .

support	.
支持	.

即使是扁平的叶柄末端部分也能抓住支撑物。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ] ['sʌbstəns] [æz; əz][sɔːft][æz; əz][ə; eɪ] ['wɪðərd] [bleɪd] [ʌv; əv] [græs] [kɔːt] .

I	have	seen	a	substance	as	soft	as	a	withered	blade	of	grass	caught	.
我	有	已见	一个	物质	作为	柔软的	作为	一个	干枯	刀刃	的	草	捕捉	.

我曾见过一种像枯草一样柔软的物质被截住。

['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæv; həv] [klɑːspt] ['eni]['ɑːbdʒekt] ['ʌltɪmətli] [bɪ'kʌm] ['ræðər] ['θɪkər] [ænd; ənd] [mɔːr]

Petioles	which	have	clasped	any	object	ultimately	become	rather	thicker	and	more
叶柄	哪个	有	紧握	任何	目的	最终	变得	相当	较厚	和	更多的

[sə'lɪndrɪk(ə)l] .

cylindrical	.
圆柱体	.

柄部一旦抓住物体，最终就会变得更粗更呈圆柱形。

[ɑːn] ['laɪtli] ['rʌbɪŋ] ['sevrəl] ['petɪˌoʊl] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪg] , [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn][wʌn]

On	lightly	rubbing	several	petioles	with	a	twig	,	they	became	perceptibly	curved	in	1
在	轻轻	擦	一些	叶柄	和	一个	枝条	,	他们	成为	明显地	弯曲	在	1

[ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ,

hr	.	15	m	.	,
hr	.	-	米	.	,

用树枝轻轻摩擦几根叶柄，1小时15分钟后，叶柄明显弯曲了。

[ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .

and	subsequently	straightened	themselves	.
和	随后	拉直	他们自己	.

随后他们挺直了身子。

[ə; eɪ] [stɪk] ['dʒentli] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [tuː] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ɪk'saɪtɪd] [ðem; ðəm][tuː; tə]

A	stick	gently	placed	in	the	angle	between	two	sub	-	petioles	excited	them	to
一个	戳	轻轻地	放置	在	这	角度	之间	二	子	-	叶柄	兴奋的	他们	到

[muːv] ,

move	,
移动	,

将一根棍子轻轻放在两个小叶柄之间的夹角处，就能激发它们移动。

[ænd; ənd][wʌz; wəz]['ɔːlmoʊst] [klɑːspt] [ɪn][naɪn][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	was	almost	clasped	in	9	hrs	.
和	曾是	几乎	紧握	在	9	小时	.

小时内几乎就完成了。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] , ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn] , [kɔːzd] , ['æftər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

A	loop	of	thread	,	weighing	one	-	eighth	of	a	grain	,	caused	,	after	12	hrs	.
一个	环形	的	线	,	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	,	导致	,	后	-	小时	.

一圈重八分之一格令的线，在 12 小时后造成了……

[ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] , [hæd; həd] [ɪ'læpst] , [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] ['kɜːrvətʃər] ;

and	before	20	hrs	,	had	elapsed	,	a	considerable	curvature	;
和	前	-	小时	,	有	过去	,	一个	大量	曲率	;

不到20小时，就出现了相当大的弯曲；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['nevər] ['ferli] [klɑːspt] [baɪ][ðə; ði]['petɪˌoʊl] .

but	it	was	never	fairly	clasped	by	the	petiole	.
但	它	曾是	绝不	相当	紧握	经过	这	叶柄	.

但它始终没有被叶柄完全夹住。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ɑːr; ər][ɪn] [kən'tɪnjuəl] ['muːvmənt] , [wɪtʃ] [ɪz][kən'sɪdərəb(ə)l][ɪn][ɪk'stent] ,

The	young	internodes	are	in	continual	movement	,	which	is	considerable	in	extent	,
这	年轻的	节点间	是	在	持续的	移动	,	哪个	是	大量	在	程度	,

[bʌt; bət] ['veri] [ɪ'regjələr] ;

but	very	irregular	;
但	非常	不规律的	;

幼嫩的节间不断运动，运动幅度很大，但运动非常不规则；

[ə; eɪ]['zɪgzæg][laɪn] , [ɔːr][ə; eɪ]['spaɪər] ['krɔːsɪŋ] [ɪt'self] ; [ɔːr][ə; eɪ] ['fɪgjər] [ʌv; əv][eɪt] ['biːɪŋ] [fɔːrmd] .

a	zigzag	line	,	or	a	spire	crossing	itself	;	or	a	figure	of	8	being	formed	.
一个	之字形	线	,	或者	一个	尖塔	过境	本身	;	或者	一个	数字	的	8	存在	形成	.

锯齿线，或交叉的尖顶；或形成数字 8 的形状。

[ðə; ði] [kɔːrs] ['dʊrɪŋ] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [wen] [treɪst] [ɑːn][ə; eɪ] [bel] - [glæs] , [ə'pærəntli] [ˌreprɪ'zentɪd]

The	course	during	12	hrs	.	,	when	traced	on	a	bell	-	glass	,	apparently	represented
这	课程	期间	-	小时	.	,	什么时候	追踪	在	一个	钟	-	玻璃	,	显然	代表

[ə'baʊt] [fɔːr] [ɪ'lɪpsiz] .

about	four	ellipses	.
关于	四	省略号	.

在钟形玻璃上描绘出 12 小时内的轨迹，大致呈四个椭圆形。

[ðə; ði] [liːvz] [ðəm'selvz] ['laɪkwaɪz] [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] ,

The	leaves	themselves	likewise	move	spontaneously	,
这	树叶	他们自己	同样地	移动	自发地	,

树叶本身也会自发地摇动。

[ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ['kəːviŋ] [ðəm'selvz] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	main	petioles	curving	themselves	in	accordance	with	the	movements	of	the
这	主要的	叶柄	弯曲	他们自己	在	根据	和	这	移动	的	这

['ɪntərˌnoʊd] ;

internodes	;
节点间	;

主叶柄随节间运动而弯曲；

[soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['lætər] [muːvd] [tuː; tə][wʌn] [saɪd] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [muːvd] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [saɪd]

so	that	when	the	latter	moved	to	one	side	,	the	petioles	moved	to	the	same	side
所以	那	什么时候	这	后者	已搬	到	一	边	,	这	叶柄	已搬	到	这	相同的	边

,

,

,

因此，当后者移向一侧时，叶柄也移向同一侧。

[ðen] , [bɪ'kʌmɪŋ] [streɪt] , [rɪ'vɜːrst] [ðer; ðər] ['kɜːrvətʃər] .
then , becoming straight , reversed their curvature .
然后 , 成为 直的 , 反转 他们的 曲率 .

然后，它们变直，扭转了形状。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] , [haʊ'evər] , [duː][nɑːt] [muːv] ['oʊvər][ə; eɪ] [waɪd] [speɪs] ,
The petioles , however , do not move over a wide space ,
这 叶柄 , 然而 , 做 不是 移动 超过 一个 宽的 空间 ,

然而，叶柄并不会移动很大的距离。

[æz; əz][kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] [wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [wʌz; wəz] [sɪ'kjʊrli] [taɪd][tuː; tə][ə; eɪ] [stɪk] .
as could be seen when a shoot was securely tied to a stick .
作为 可以 是 已见 什么时候 一个 射击 曾是 安全地 系 到 一个 戳 .

正如将嫩芽牢牢绑在棍子上时所看到的那样。

[ðə; ði] [liːf] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['fɑːloʊd] [æn; ən] [ɪ'regjələr] [kɔːrs] , [laɪk] [ðæt] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .
The leaf in this case followed an irregular course , like that made by the internodes .
这 叶子 在 这 案件 随后 一个 不规律的 课程 , 喜欢 那 制成 经过 这 节点间 .

在这种情况下，叶片的生长轨迹是不规则的，就像节间一样。

[æd'luːmiə] [sɜˈoʊsə] . - - [aɪ] [reɪzd] [sʌm; səm][plænts] [leɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmər] ; [ðeɪ] [fɔːrmd] ['veri] [faɪn]
Adlumia cirrhosa . - - I raised some plants late in the summer ; they formed very fine
阿德鲁米亚 肝硬化 . - - 我 提高 一些 植物 晚的 在 这 夏天 ; 他们 形成 非常 美好的
[liːvz] ,
leaves ,
树叶 ,

茯苓（Adlumia cirrhosa）——我在夏末培育了一些植株；它们长出了非常漂亮的叶子。

[bʌt; bət] [θruː] [ʌp][noʊ] ['sentrəl] [stem] .
but threw up no central stem .
但 扔 向上 不 中央 干 .

但没有长出中央茎。

[ðə; ði][fɜːrst] - [fɔːrmd] [liːvz] [wɜːr; wər][nɑːt] ['sensətɪv] ; [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtər][wʌnz][wɜːr; wər][soʊ] ,
The first - formed leaves were not sensitive ; some of the later ones were so ,
这 第一的 - 形成 树叶 是 不是 敏感的 ; 一些 的 这 之后 一个 是 所以 ,

最先长出的叶子不敏感；后来长出的一些叶子则很敏感。

[bʌt; bət]['oʊnli] [tɔːrdz] [ðer; ðər] [iks'tremitis] , [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ðʌs] [ɪneɪbld] [tuː; tə][klæsp] [stɪks] .
but only towards their extremities , which were thus enabled to clasp sticks .
但 仅有的 向 他们的 四肢 , 哪个 是 因此 已启用 到 搭扣 棍子 .

但仅限于它们的末端，因此能够抓住棍子。

[ðɪs] [kʊd; kəd][biː; bi][ʌv; əv][noʊ] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə][ðə; ði][plænt] , [æz; əz] [ðiːz] [liːvz] [roʊz][frʌm; frəm][ðə; ði]
This could be of no service to the plant , as these leaves rose from the
这 可以 是 的 不 服务 到 这 植物 , 作为 这些 树叶 玫瑰 从 这
[graʊnd] ;
ground ;
地面 ;

这对植物来说毫无益处，因为这些叶子是从地面长出来的；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [ʃoʊd] [wʌt] [ðə; ði]['fjuːtʃər] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ,
but it showed what the future character of the plant would have been ,
但 它 显示 什么 这 未来 特点 的 这 植物 会 有 到过 ,

但这展现了该植物未来可能的发展方向。

[hæd; həd][ˌaɪ 'tiː] [groʊn] [tɔːl] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [klaɪm] .
had it grown tall enough to climb .
有 它 生长 高的 足够的 到 爬 .

它长得足够高，可以攀爬。

[ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['beɪsl] [liːvz] , [waɪlst] [jʌŋ] , [dɪ'skraɪbd] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

The	tip	of	one	of	these	basal	leaves	,	whilst	young	,	described	in	1	hr	.
这	提示	的	一	的	这些	基础	树叶	,	而	年轻的	,	描述	在	1	hr	.

描述这些基生叶中的一片的叶尖，当时还很嫩。

- [em] . [ə; eɪ] ['nærəʊ] [ɪ'lɪps] , ['oʊpən][æt; ət][wʌn] [end] , [ænd; ənd][ɪg'zæktli] [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ]

36	m	.	a	narrow	ellipse	,	open	at	one	end	,	and	exactly	three	inches	in	length
-	米	.	一个	狭窄的	椭圆	,	打开	在	一	结尾	,	和	确切地	三	英寸	在	长度

;

;

;

36 米。一个狭长的椭圆，一端开口，长度正好是三英寸；

[ə; eɪ] ['sekənd] [ɪ'lɪps] [wʌz; wəz] ['brɔːdər] , [mɔːr] [ɪ'regjələr] , [ænd; ənd] ['ʃɔːrtər] , [vɪz] . , ['oʊnli][ˌtuː'tuː] .

a	second	ellipse	was	broader	,	more	irregular	,	and	shorter	,	viz	.	,	only	2	.
一个	第二	椭圆	曾是	更广泛	,	更多的	不规律的	,	和	较短	,	即	.	,	仅有的	2	.

[faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

5	inches	in	length	,
5	英寸	在	长度	,

第二个椭圆更宽、更不规则、更短，即长度只有 2.5 英寸。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	was	completed	in	2	hrs	.
和	曾是	完全的	在	2	小时	.

耗时2小时完成。

[ˌtuː'tuː][em] . [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'nælədʒi][ʌv; əv][fjuː'mæriə][ænd; ənd] [kə'rɪdəlɪs] ,

2	m	.	From	the	analogy	of	Fumaria	and	Corydalis	,
2	米	.	从	这	类比	的	紫堇	和	紫堇	,

2米。从紫堇和延胡索的类比来看，

[aɪ][hæv; həv][noʊ] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][æd'luːmiə][hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

I	have	no	doubt	that	the	internodes	of	Adlumia	have	the	power	of	revolving	.
我	有	不	怀疑	那	这	节点间	的	阿德鲁米亚	有	这	力量	的	旋转	.

我毫不怀疑阿德鲁米亚的节点具有旋转的能力。

[kə'rɪdəlɪs] - . - - [ðɪs] [plænt][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [soʊ][ɪg'zæktli]

Corydalis	claviculata	.	-	-	This	plant	is	interesting	from	being	in	a	condition	so	exactly
紫堇	-	.	-	-	这	植物	是	有趣的	从	存在	在	一个	状况	所以	确切地

[ˌɪntər'miːdiət] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [liːf] - ['klaɪmər] [ænd; ənd][ə; eɪ]['tendrəl] - ['berər] ,

intermediate	between	a	leaf	-	climber	and	a	tendril	-	bearer	,
中间的	之间	一个	叶子	-	登山者	和	一个	卷须	-	持有人	,

棒状延胡索（Corydalis claviculata）——这种植物很有趣，因为它恰好处于攀援植物和卷须植物之间的中间状态。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] ['iːðər] [hed] ; [bʌt; bət] , [fɔːr; fər] ['riːz(ə)nz] [ˌhɪr'æftər]

that	it	might	have	been	described	under	either	head	;	but	,	for	reasons	hereafter
那	它	可能	有	到过	描述	在下面	任何一个	头	;	但	,	为了	原因	此后

[ə'saɪnd] ,

assigned	,
分配	,

它原本可以用这两个标题中的任何一个来描述；但是，由于以下所述的原因，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['klæst] [ə'mʌŋst] ['tendrəl] - ['berərz] .

it	has	been	classed	amongst	tendril	-	bearers	.
它	有	到过	分类	在	卷须	-	持有者	.

它被归类为卷须植物。

[bɪ'saɪdz] [ðə; ðɪ] [plænts] [ɔ:l'redi] [dɪ'skraɪbd] , [bɪg'noʊniə] ['ʌŋgwis] [ænd; ənd] [ɪts] [kloʊz] ['ælaɪz] , [ðoʊ]

Besides	the	plants	already	described	,	Bignonia	unguis	and	its	close	allies	,	though
除了	这	植物	已经	描述	,	紫葳	指甲	和	它是	关闭	盟国	,	尽管

['eɪdɪd] [baɪ] ['tendrəlz] ,

aided	by	tendrils	,
协助	经过	卷须	,

除了前面描述的植物之外，还有紫葳及其近缘植物，尽管它们借助卷须生长，

[hæv; həv] [klɑ:spɪŋ] ['petɪˌoʊl] .

have	clasping	petioles	.
有	紧握	叶柄	.

具有抱茎叶柄。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] ['moʊl] ([pi:] . -) , ['kɒkjələs] [dʒə'pɑ:nɪkəs] ([wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ˌmenə'spə:məsi,i:])

According	to	Mohl	(	p	.	40	)	,	Cocculus	Japonicus	(	one	of	the	Menispermaceae	)
根据	到	莫尔	(	p	.	-	)	,	库库鲁斯	日本	(	一	的	这	防己科	)

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [fɜ:rn] ,

and	a	fern	,
和	一个	蕨类	,

根据 Mohl（第 40 页）的说法，日本菟丝子（防己科的一种植物）和一种蕨类植物，

[ðə; ðɪ] [ˌɑ:fioʊ'glɑ:səm] [dʒə'pɑ:nɪkəm] ([pi:] . -) , [klaɪm] [baɪ] [ðer; ðər] [li:f] - [stɔ:ks] .

the	Ophioglossum	Japonicum	(	p	.	39	)	,	climb	by	their	leaf	-	stalks	.
这	瓶尔小草	日本	(	p	.	-	)	,	爬	经过	他们的	叶子	-	茎	.

日本瓶尔小草（第 39 页）靠叶柄攀爬。

[wi:; wi] [naʊ] [kʌm] [tu:; tə] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [plænts] [wɪtʃ] [klaɪm] [baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ]

We	now	come	to	a	small	section	of	plants	which	climb	by	means	of	the
我们	现在	来	到	一个	小的	部分	的	植物	哪个	爬	经过	方法	的	这

[prə'du:st] ['mɪdˌrɪb] [ɔ:r] [tɪps] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [li:vz] .

produced	midribs	or	tips	of	their	leaves	.
生产	中肋	或者	尖端	的	他们的	树叶	.

现在我们来看一小部分植物，它们依靠叶片中脉或叶尖向上攀爬。

[lili'eisi:] . - - [glɔ:'ri:oʊsə] - . - - [ðə; ðɪ] [stem] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [hæf] - [groʊn] [plænt] [kən'tɪnjuəli]

LILIACEAE	.	-	-	Gloriosa	Plantii	.	-	-	The	stem	of	a	half	-	grown	plant	continually
百合科	.	-	-	荣耀	-	.	-	-	这	干	的	一个	一半	-	生长	植物	持续

[mu:vd] , ['dʒen(ə)rəli] [dɪ'skraɪbɪŋ] [æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər] ,

moved	,	generally	describing	an	irregular	spire	,
已搬	,	一般来说	描述	一个	不规律的	尖塔	,

百合科——嘉兰属植物——半成熟植株的茎不断摆动，通常指不规则的穗状花序。

[bʌt; bət] ['sʌmtaɪmz] ['oʊv(ə)l] ['fɪgjərz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] [lɔ:ŋgər] ['æksɪz] [də'rektɪd] [ɪn] ['dɪfrənt] [laɪnz] .

but	sometimes	oval	figures	with	the	longer	axes	directed	in	different	lines	.
但	有时	椭圆形	数据	和	这	更长	轴	指导	在	不同的	线条	.

但有时是长轴方向不同的椭圆形图形。

[ˌaɪ 'ti:] ['i:ðər] ['fɑ:loʊd] [ðə; ðɪ] [sʌn] , [ɔ:r] [mu:vd] [ɪn] [æn; ən] ['ɑ:pəzɪt] [kɔ:rs] ,

It	either	followed	the	sun	,	or	moved	in	an	opposite	course	,
它	任何一个	随后	这	太阳	,	或者	已搬	在	一个	对面的	课程	,

它要么追随太阳的轨迹，要么朝着相反的方向移动。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [stʊd] [stɪl] [bɪ'fɔ:r] [ri'və:siŋ] [ɪts] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

and	sometimes	stood	still	before	reversing	its	direction	.
和	有时	站立	仍然	前	逆转	它是	方向	.

有时它会先静止不动，然后再改变方向。

[wʌn] ['oʊv(ə)l] [wʌz; wəz] [kəm'pli:tɪd] [ɪn] [θri:] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

One	oval	was	completed	in	3	hrs	.
一	椭圆形	曾是	完全的	在	3	小时	.

一个椭圆形赛道耗时3小时完成。

- [em] . ; [ʌv; əv] [tuː] ['hɔːrsʃuː] - [ʃeɪpt] ['fɪgjərz] , [wʌn][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

40	m	.	;	of	two	horseshoe	-	shaped	figures	,	one	was	completed	in	4	hrs	.
-	米	.	;	的	二	马蹄铁	-	形状	数据	,	一	曾是	完全的	在	4	小时	.

40 米；两个马蹄形图案中，一个在 4 小时内完成。

- [em] . [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

35	m	.	and	the	other	in	3	hrs	.
-	米	.	和	这	其他	在	3	小时	.

35分钟，另一次用时3小时。

[ðə; ði] [ʃuːts] , [ɪn][ðer; ðər] ['muːvmənts] , [riːtʃt] [pɔɪnts] [bɪ'twiːn] [fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] [ɪntʃɪz]

The	shoots	,	in	their	movements	,	reached	points	between	four	and	five	inches
这	芽	,	在	他们的	移动	,	达到	积分	之间	四	和	五	英寸

[ə'sʌndər] .

asunder	.
分离	.

这些幼苗在生长过程中，彼此之间的距离达到了四到五英寸。

[ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] , [wen] [fɜːrst] [dɪ'veləpt] , [stænd] [ʌp] ['nɪrli] ['vɜːrtɪkli] ; [bʌt; bət][baɪ][ðə; ði]

The	young	leaves	,	when	first	developed	,	stand	up	nearly	vertically	;	but	by	the
这	年轻的	树叶	,	什么时候	第一的	发达	,	站立	向上	几乎	垂直方向	;	但	经过	这

[groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪs] ,

growth	of	the	axis	,
生长	的	这	轴	,

幼叶初生时几乎垂直直立；但随着茎的生长，

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] ['bendɪŋ] [daʊn] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] ,

and	by	the	spontaneous	bending	down	of	the	terminal	half	of	the	leaf	,
和	经过	这	自发的	弯曲	向下	的	这	终端	一半	的	这	叶子	,

叶片末端一半自发向下弯曲，

[ðeɪ] [suːn] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [ɪn'klaɪnd] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

they	soon	become	much	inclined	,	and	ultimately	horizontal	.
他们	很快	变得	很多	倾斜	,	和	最终	水平的	.

它们很快变得倾斜，最终变成水平状。

[ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [fɔːrmz][ə; eɪ] ['nærəʊ] , ['rɪbən] - [laɪk] , ['θɪkənd] [prə'dʒekʃ(ə)n] ,

The	end	of	the	leaf	forms	a	narrow	,	ribbon	-	like	,	thickened	projection	,
这	结尾	的	这	叶子	表格	一个	狭窄的	,	丝带	-	喜欢	,	增稠	投影	,

叶片末端形成一个狭长的带状增厚突起，

[wɪtʃ] [æt; ət][fɜːrst][ɪz] ['nɪrli] [streɪt] , [bʌt; bət][baɪ][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] [liːf] [gets] ['ɪntuː][æn; ən] [ɪn'klaɪnd]

which	at	first	is	nearly	straight	,	but	by	the	time	the	leaf	gets	into	an	inclined
哪个	在	第一的	是	几乎	直的	,	但	经过	这	时间	这	叶子	获得	进入	一个	倾斜

[pə'zɪʃ(ə)n] ,

position	,
位置	,

起初几乎是直的，但当叶子倾斜时，

[ðə; ði][end] [bendz] ['daʊnwərdz] ['ɪntuː][ə; eɪ] [wel] - [fɔːrmd] [hʊk] .

the	end	bends	downwards	into	a	well	-	formed	hook	.
这	结尾	弯曲	向下	进入	一个	出色地	-	形成	钩	.

末端向下弯曲成一个形状优美的钩子。

[ðɪs] [hʊk] [ɪz] [naʊ] [strɔːŋ] [ænd; ənd]['rɪdʒɪd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [kætʃ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] , [ænd; ənd] ,

This	hook	is	now	strong	and	rigid	enough	to	catch	any	object	,	and	,
这	钩	是	现在	强的	和	死板的	足够的	到	抓住	任何	目的	,	和	,

这个钩子现在足够坚固，可以钩住任何物体，而且

[wen] [kɔːt] , [tuː; tə] ['æŋkər] [ðə; ði][plænt][ænd; ənd][stɑːp][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

when	caught	,	to	anchor	the	plant	and	stop	the	revolving	movement	.
什么时候	捕捉	,	到	锚	这	植物	和	停止	这	旋转	移动	.

被抓住时，固定住植物并停止旋转运动。

[ɪts] ['ɪnər] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['sensətɪv] ,
Its inner surface is sensitive ,
它是 内 表面 是 敏感的 ,

它的内表面很敏感，

[bʌt; bət][nɑːt][ɪn] ['nɪrli] [soʊ] [haɪ] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] [bɪ'fɔːr] - [dɪ'skraɪbd]
but not in nearly so high a degree as that of the many before - described
但 不是 在 几乎 所以 高的 一个 程度 作为 那 的 这 许多 前 - 描述
['petɪˌoʊl] ;
petioles ;
叶柄 ;

但远不及前面描述的许多叶柄那么高；

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [strɪŋ] , ['weɪɪŋ] [wʌn] . - [greɪn] , [prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt] .
for a loop of string , weighing 1 . 64 grain , produced no effect .
为了 一个 环形 的 细绳 , 称重 1 . - 粮食 , 生产 不 影响 .

用一根重 1.64 格令的绳子做个环，没有产生任何效果。

[wen] [ðə; ði] [hʊk] [hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] [ɔːr]['iːv(ə)n][ə; eɪ]['rɪdʒɪd]['faɪbər] ,
When the hook has caught a thin twig or even a rigid fibre ,
什么时候 这 钩 有 捕捉 一个 薄的 枝条 或者 甚至 一个 死板的 纤维 ,

当鱼钩钩住细小的树枝甚至是坚硬的纤维时，

[ðə; ði] [pɔɪnt] [meɪ] [biː; bi] [pər'siːvd] [ɪn][frʌm; frəm][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .
the point may be perceived in from 1 hr .
这 观点 可能 是 感知 在 从 1 hr .

这一点可能在1小时内就能感受到。

[tuː; tə][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
to 3 hrs .
到 3 小时 .

至3小时。

[tuː; tə][hæv; həv] [kɜːrld] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['ɪnwərdz] ; [ænd; ənd] , ['ʌndər] ['feɪvərəbl] ['sɜːrkəmstænsɪz] ,
to have curled a little inwards ; and , under favourable circumstances ,
到 有 卷曲 一个 小的 向内 ; 和 , 在下面 有利 情况 ,

略微向内卷曲；并且在有利的情况下，

[ˌaɪ 'tiː] [kəːlz] [raʊnd] [ænd; ənd] ['pɜːrmənəntli] ['siːzɪz] [æn; ən]['ɑːbdʒekt][ɪn][frʌm; frəm][eɪt][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
it curls round and permanently seizes an object in from 8 hrs .
它 卷发 圆形的 和 永久的 逮捕 一个 目的 在 从 8 小时 .

它会卷曲并永久抓住物体，只需 8 小时即可完成。

[tuː; tə] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
to 10 hrs .
到 - 小时 .

至 10 小时。

[ðə; ði] [hʊk] [wen] [fɜːrst] [fɔːrmd] , [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [liːf] [hæz; həz] [bent] ['daʊnwərdz] , [ɪz][bʌt; bət]['lɪt(ə)l]
The hook when first formed , before the leaf has bent downwards , is but little
这 钩 什么时候 第一的 形成 , 前 这 叶子 有 弯曲 向下 , 是 但 小的
['sensətɪv] .
sensitive .
敏感的 .

钩状物刚形成时，在叶子向下弯曲之前，其敏感性很低。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː]['ketʃɪz; 'kætʃɪz][hoʊld][ʌv; əv] ['nʌθɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] ['oʊpən][ænd; ənd] ['sensətɪv] [fɔːr; fər][ə; eɪ]
If it catches hold of nothing , it remains open and sensitive for a
如果 它 捕获物 抓住 的 没有什么 , 它 遗迹 打开 和 敏感的 为了 一个
[lɔːŋ] [taɪm] ;
long time ;
长的 时间 ;

如果它什么也抓不住，就会长时间保持开放和敏感的状态；

['ʌltɪmətli]	[ðə; ði]	[ɪk'streməti]	[spɑːn'teɪnɪəsli]	[ænd; ənd]	['sloʊli]	[kəːlz]	['ɪnwərdz]	,	[ænd; ənd]	[meɪks]	[ə; eɪ]
ultimately	**the**	**extremity**	**spontaneously**	**and**	**slowly**	**curls**	**inwards**	**,**	**and**	**makes**	**a**
最终	这	末端	自发地	和	缓慢地	卷发	向内	,	和	制作	一个

['bʌt(ə)n]	-	[laɪk]	,	[flæt]	,
button	**-**	**like**	**,**	**flat**	**,**
按钮	-	喜欢	,	平坦的	,

最终，末端会自发地、缓慢地向内卷曲，形成一个纽扣状的扁平状。

['spaɪrəl]	[kɔɪl]	[æt; ət]	[ðə; ði]	[end]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[liːf]	.
spiral	**coil**	**at**	**the**	**end**	**of**	**the**	**leaf**	**.**
螺旋	线圈	在	这	结尾	的	这	叶子	.

叶片末端呈螺旋状。

[wʌn]	[liːf]	[wʌz; wəz]	[wɑːtʃt]	,	[ænd; ənd]	[ðə; ði]	[hʊk]	[rɪ'meɪnd]	['oʊpən]	[fɔːr; fər]	['θɜːrti]	-	[θriː]	[deɪz]	;
One	**leaf**	**was**	**watched**	**,**	**and**	**the**	**hook**	**remained**	**open**	**for**	**thirty**	**-**	**three**	**days**	**;**
一	叶子	曾是	观看	,	和	这	钩	剩余	打开	为了	三十	-	三	天	;

人们观察了一片叶子，发现钩子保持张开状态长达三十三天；

[bʌt; bət]	['dʊrɪŋ]	[ðə; ði]	[læst]	[wiːk]	[ðə; ði]	[tɪp]	[hæd; həd]	[kɜːrld]	[soʊ]	[mʌtʃ]	['ɪnwərdz]	[ðæt]	['oʊnli]	[ə; eɪ]	['veri]
but	**during**	**the**	**last**	**week**	**the**	**tip**	**had**	**curled**	**so**	**much**	**inwards**	**that**	**only**	**a**	**very**
但	期间	这	最后的	星期	这	提示	有	卷曲	所以	很多	向内	那	仅有的	一个	非常

[θɪn]	[twɪg]	[kʊd; kəd]	[hæv; həv]	[bɪn]	[ɪn'sɜːtɪd]	[wɪ'ðɪn]	[ˌaɪ 'tiː]	.
thin	**twig**	**could**	**have**	**been**	**inserted**	**within**	**it**	**.**
薄的	枝条	可以	有	到过	插入	之内	它	.

但在过去一周里，树梢向内卷曲得很厉害，以至于只能插入一根非常细的树枝。

[æz; əz]	[suːn]	[æz; əz]	[ðə; ði]	[tɪp]	[hæz; həz]	[kɜːrld]	[soʊ]	[mʌtʃ]	['ɪnwərdz]	[ðæt]	[ðə; ði]	[hʊk]	[ɪz]	[kən'vɜːrtɪd]	['ɪntuː]
As	**soon**	**as**	**the**	**tip**	**has**	**curled**	**so**	**much**	**inwards**	**that**	**the**	**hook**	**is**	**converted**	**into**
作为	很快	作为	这	提示	有	卷曲	所以	很多	向内	那	这	钩	是	转换	进入

[ə; eɪ]	[rɪŋ]	,
a	**ring**	**,**
一个	戒指	,

当钩尖向内弯曲到一定程度，以至于钩子变成环状时，

[ɪts]	[ˌsensə'bɪlətɪ]	[ɪz]	[lɔːst]	;	[bʌt; bət]	[æz; əz]	[lɔːŋ]	[æz; əz]	[ˌaɪ 'tiː]	[rɪ'meɪnz]	['oʊpən]	[sʌm; səm]	[ˌsensə'bɪlətɪ]	[ɪz]
its	**sensibility**	**is**	**lost**	**;**	**but**	**as**	**long**	**as**	**it**	**remains**	**open**	**some**	**sensibility**	**is**
它是	感性	是	丢失的	;	但	作为	长的	作为	它	遗迹	打开	一些	感性	是

[ri'teind]	.
retained	**.**
保留	.

它的感知能力已经丧失；但只要它保持开放状态，就会保留一些感知能力。

[waɪlst]	[ðə; ði]	[plænt]	[wʌz; wəz]	['oʊnli]	[ə'baʊt]	[sɪks]	[ɪntʃɪz]	[ɪn]	[haɪt]	,	[ðə; ði]	[liːvz]	,	[fɔːr]	[ɔːr]	[faɪv]	[ɪn]
Whilst	**the**	**plant**	**was**	**only**	**about**	**six**	**inches**	**in**	**height**	**,**	**the**	**leaves**	**,**	**four**	**or**	**five**	**in**
而	这	植物	曾是	仅有的	关于	六	英寸	在	高度	,	这	树叶	,	四	或者	五	在

['nʌmbər]	,
number	**,**
数字	,

虽然这株植物只有大约六英寸高，但它却长出了四五片叶子。

[wɜːr; wər]	['brɔːdər]	[ðæn; ðən]	[ðoʊz]	['sʌbsɪkwəntli]	[prə'duːst]	;	[ðer; ðər]	[sɔːft]	[ænd; ənd]	[bʌt; bət]	['lɪt(ə)l]	-
were	**broader**	**than**	**those**	**subsequently**	**produced**	**;**	**their**	**soft**	**and**	**but**	**little**	**-**
是	更广泛	比	那些	随后	生产	;	他们的	柔软的	和	但	小的	-

[ə'tenjueɪtɪd]	[tɪps]	[wɜːr; wər]	[nɑːt]	['sensətɪv]	,
attenuated	**tips**	**were**	**not**	**sensitive**	**,**
减弱	尖端	是	不是	敏感的	,

比后来生产的那些更宽；它们柔软但略微变细的尖端不敏感，

[ænd; ənd]	[dɪd]	[nɑːt]	[fɔːrm]	[hʊks]	;	[nɔːr]	[dɪd]	[ðə; ði]	[stem]	[ðen]	[rɪ'vɑːlv]	.
and	**did**	**not**	**form**	**hooks**	**;**	**nor**	**did**	**the**	**stem**	**then**	**revolve**	**.**
和	做过	不是	形式	钩子	;	也不	做过	这	干	然后	围绕	.

既没有形成钩状物，茎也没有旋转。

[æt; ət] [ðɪs] [ˈɜːrli] [ˈpɪriəd] [ʌv; əv] [groʊθ] , [ðə; ði][plænt][kæn; kən] [səˈpɔːrt] [ɪtˈself] ; [ɪts] [ˈklaɪmɪŋ] [ˈpaʊɚz]

At	this	early	period	of	growth	,	the	plant	can	support	itself	;	its	climbing	powers
在	这	早期的	时期	的	生长	,	这	植物	能	支持	本身	;	它是	攀登	权力

[ɑːr; ər][nɑːt][rɪˈkwaɪərd] ,

are	not	required	,
是	不是	必需的	,

在生长初期，植物能够自行支撑身体；它不需要攀爬能力。

[ænd; ənd] [ˈkɑːnsɪkwentli] [ɑːr; ər][nɑːt] [dɪˈveləpt] .

and	consequently	are	not	developed	.
和	最后	是	不是	发达	.

因此，它们没有得到发展。

[soʊ] [əˈgen] , [ðə; ði] [liːvz] [ɑːn][ðə; ði] [ˈsʌmɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fʊl] - [groʊn] [ˈflaʊərɪŋ] [plænt] ,

So	again	,	the	leaves	on	the	summit	of	a	full	-	grown	flowering	plant	,
所以	再次	,	这	树叶	在	这	首脑	的	一个	满的	-	生长	开花	植物	,

所以，再说一遍，成熟开花植物顶端的叶子，

[wɪtʃ] [wʊd] [nɑːt][rɪˈkwaɪər][tuː; tə] [klaɪm] [ˈeni] [ˈhaɪər] , [wɜːr; wər][nɑːt] [ˈsensətɪv] [ænd; ənd][kʊd; kəd][nɑːt]

which	would	not	require	to	climb	any	higher	,	were	not	sensitive	and	could	not
哪个	会	不是	要求	到	爬	任何	更高	,	是	不是	敏感的	和	可以	不是

[klæsp][ə; eɪ] [stɪk] .

clasp	a	stick	.
搭扣	一个	戳	.

它们不需要爬得更高，不敏感，也不能抓住棍子。

[wiː; wi] [ðʌs] [siː] [haʊ] [ˈpɜːrfɪkt] [ɪz][ðə; ði] [ɪˈkɑːnəmi] [ʌv; əv] [ˈneɪtʃər] .

We	thus	see	how	perfect	is	the	economy	of	nature	.
我们	因此	看	如何	完美的	是	这	经济	的	自然	.

由此可见，大自然的经济体系是多么完美。

- . - - [ˌflædʒəˈlɛriə] [ˈɪdəkə] . - - [frʌm; frəm] [draɪd] [ˈspesɪmənz] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈmænɪfest] [ðæt]

COMMELYNACEAE	.	-	-	Flagellaria	Indica	.	-	-	From	dried	specimens	it	is	manifest	that
-	.	-	-	鞭毛虫	印度大麻	.	-	-	从	干燥	标本	它	是	显现	那

[ðɪs] [plænt] [klaɪmz] [ɪgˈzæktli] [laɪk] [ðə; ði][glɔːˈriːoʊsə] .

this	plant	climbs	exactly	like	the	Gloriosa	.
这	植物	攀登	确切地	喜欢	这	荣耀	.

鸭跖草科.--印度鞭草.--从干燥的标本可以看出，这种植物的攀援习性与嘉兰属植物完全相同。

[ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt] - [ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] , [ænd; ənd] [ˈberɪŋ] [ˌfɪfˈtiːn] [liːvz] ,

A	young	plant	12	inches	in	height	,	and	bearing	fifteen	leaves	,
一个	年轻的	植物	-	英寸	在	高度	,	和	轴承	十五	树叶	,

一株高12英寸、长有15片叶子的幼苗。

[hæd; həd][nɑːt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [liːf] [æz; əz] [jet] [prəˈduːst] [ˈɪntuː][ə; eɪ] [hʊk] [ɔːr]['tendrəl] - [laɪk] ['fɪləmənt] ;

had	not	a	single	leaf	as	yet	produced	into	a	hook	or	tendril	-	like	filament	;
有	不是	一个	单身的	叶子	作为	然而	生产	进入	一个	钩	或者	卷须	-	喜欢	灯丝	;

尚未长出一片叶子，也未长出钩状或卷须状的丝状物；

[nɔːr][dɪd][ðə; ði] [stem] [rɪˈvɑːlv] .

nor	did	the	stem	revolve	.
也不	做过	这	干	围绕	.

茎也没有旋转。

[hens] [ðɪs] [plænt] [əˈkwaɪəz] [ɪts] [ˈklaɪmɪŋ] ['paʊɚz] [ˈleɪtər][ɪn][laɪf][ðæn; ðən] [dʌz] [ðə; ði][glɔːˈriːoʊsə]['lɪli] .

Hence	this	plant	acquires	its	climbing	powers	later	in	life	than	does	the	Gloriosa	lily	.
因此	这	植物	收购	它是	攀登	权力	之后	在	生活	比	做	这	荣耀	百合	.

因此，这种植物获得攀爬能力的时间比嘉兰百合要晚。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['moʊl] ([piː] . -) , [ju.vjəˈlɛɹi.ə] ([ˌmɛˌlænˈθeɪsiːˌiː]) ['ɔːlsoʊ] [klaimz] [laɪk] [glɔːˈriːoʊsə] .

According	to	Mohl	(	p	.	41	)	,	Uvularia	(	Melanthaceae	)	also	climbs	like	Gloriosa	.
根据	到	莫尔	(	p	.	-	)	,	乌夫拉里亚	(	黑星科	)	还	攀登	喜欢	荣耀	.

据 Mohl（第 41 页）所述，Uvularia（黑星花科）也像嘉兰一样攀爬。

[ðiːz] [θriː] [læst] - [neɪmd] ['dʒenərə][ɑːr; ər][ˌmɑːnoʊˌkɑːtɪ'liːdənz] ; [bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz][wʌn][ˌdaɪkɑːtɪ'liːdən] ,

These	three	last	-	named	genera	are	Monocotyledons	;	but	there	is	one	Dicotyledon	,
这些	三	最后的	-	命名	属	是	单子叶植物	;	但	那里	是	一	双子叶植物	,

['neɪmli] [nɪ'penθiz] ,

namely	Nepenthes	,
即	猪笼草	,

最后提到的这三个属都是单子叶植物；但有一个双子叶植物，即猪笼草属（Nepenthes）。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ræŋkt] [baɪ]['moʊl] ([piː] . -) [ə'mʌŋst] ['tendrəl] - ['berərz] ;

which	is	ranked	by	Mohl	(	p	.	41	)	amongst	tendril	-	bearers	;
哪个	是	排名	经过	莫尔	(	p	.	-	)	在	卷须	-	持有者	;

莫尔（第 41 页）将其列为卷须植物之一；

[ænd; ənd][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['hʊkər] [ðæt] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ðiː] ['spiːʃiːz] [klaɪm] [wel] [æt; ət]

and	I	hear	from	Dr	.	Hooker	that	most	of	the	species	climb	well	at
和	我	听到	从	博士	.	妓女	那	最多	的	这	物种	爬	出色地	在

[kjuː] .

Kew	.
邱园	.

我从胡克博士那里得知，邱园的大多数物种都擅长攀爬。

[ðɪs] [ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][baɪ][ðə; ðiː] [stɔːk] [ɔːr]['mɪdˌrɪb] [bɪ'twiːn] [ðə; ðiː] [liːf] [ænd; ənd][ðə; ðiː]

This	is	effected	by	the	stalk	or	midrib	between	the	leaf	and	the
这	是	受影响	经过	这	茎	或者	中肋	之间	这	叶子	和	这

['pɪtʃər] ['kɔɪlɪŋ] [raʊnd] ['eni] [sə'pɔːrt] .

pitcher	coiling	round	any	support	.
投手	卷绕	圆形的	任何	支持	.

这是由于叶片和捕虫瓶之间的茎或中脉缠绕在任何支撑物上造成的。

[ðə; ðiː] ['twɪstɪd] [pɑːrt] [bɪ'kʌmz] ['θɪkər] ;

The	twisted	part	becomes	thicker	;
这	扭曲	部分	变成	较厚	;

扭曲的部分变粗了；

[bʌt; bət][aɪ] [əb'zɜːrvd] [ɪn]['mɪstər] . [vaɪtʃs] ['hɑːthaʊs] [ðæt] [ðə; ðiː] [stɔːk] ['ɔːf(ə)n] [teɪks] [ə; eɪ][tɜːrn] [wen]

but	I	observed	in	Mr	.	Veitch's	hothouse	that	the	stalk	often	takes	a	turn	when
但	我	观察到	在	先生	.	维奇	温室	那	这	茎	经常	需要	一个	转动	什么时候

[nɑːt][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['eni]['ɑːbdʒekt] ,

not	in	contact	with	any	object	,
不是	在	接触	和	任何	目的	,

但我观察到，在维奇先生的温室里，茎秆在没有接触任何物体时经常会弯曲。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðɪs] ['twɪstɪd] [pɑːrt][ɪz] ['laɪkwaɪz] ['θɪkənd] .

and	that	this	twisted	part	is	likewise	thickened	.
和	那	这	扭曲	部分	是	同样地	增稠	.

而且，这个扭曲的部分也变粗了。

[tuː] ['vɪgərəs] [jʌŋ] [plænts][ʌv; əv][en] . ['liːvis] [ænd; ənd][en] . - , [ɪn][maɪ] ['hɑːthaʊs] ,

Two	vigorous	young	plants	of	N	.	laevis	and	N	.	distillatoria	,	in	my	hothouse	,
二	蓬勃	年轻的	植物	的	N	.	莱维斯	和	N	.	-	,	在	我的	温室	,

我的温室里有两株长势旺盛的幼苗，分别是光叶拟南芥（N. laevis）和蒸馏拟南芥（N. distillatoria）。

[waɪlst] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [fʊt] [ɪn] [haɪt] , [ʃoʊd] [noʊ] ['sensətɪvnəs] [ɪn][ðer; ðər] [liːvz] ,

whilst	less	than	a	foot	in	height	,	showed	no	sensitiveness	in	their	leaves	,
而	较少的	比	一个	脚	在	高度	,	显示	不	敏感性	在	他们的	树叶	,

虽然株高不足一英尺，但它们的叶子却没有表现出任何敏感性。

[ænd; ənd][hæd; həd][noʊ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] .

and	had	no	power	of	climbing	.
和	有	不	力量	的	攀登	.

而且没有攀爬能力。

[bʌt; bət] [wen] [en] . ['li:vis] [hæd; həd] [groʊn] [tu:; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [ɪntʃɪz] ,

But	when	N	.	laevis	had	grown	to	a	height	of	16	inches	,
但	什么时候	N	.	莱维斯	有	生长	到	一个	高度	的	-	英寸	,

但当 N. laevis 长到 16 英寸高时，

[ðer; ðər][wɜ:r; wər] [saɪnz] [ʌv; əv] [ði:z] ['paʊɝz] .

there	were	signs	of	these	powers	.
那里	是	标志	的	这些	权力	.

这些力量曾有过迹象。

[ðə; ði] [jʌŋ] [li:vz] [wen] [fɜ:rst] [fɔ:rmd] [stænd] ['ʌpraɪt] , [bʌt; bət] [su:n] [bɪ'kʌm] [ɪn'klaɪnd] ;

The	young	leaves	when	first	formed	stand	upright	,	but	soon	become	inclined	;
这	年轻的	树叶	什么时候	第一的	形成	站立	直立	,	但	很快	变得	倾斜	;

幼叶刚形成时直立，但很快就会倾斜；

[æt; ət] [ðɪs] ['pɪriəd] [ðeɪ] ['tɜ:rmɪneɪt] [ɪn][ə; eɪ] [stɔ:k] [ɔ:r] ['fɪləmənt] ,

at	this	period	they	terminate	in	a	stalk	or	filament	,
在	这	时期	他们	终止	在	一个	茎	或者	灯丝	,

此时它们末端形成茎或丝状物，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['pɪtʃər] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'streməti] ['hɑ:rdli] [æt; ət][ɔ:l] [dɪ'veləpt] .

with	the	pitcher	at	the	extremity	hardly	at	all	developed	.
和	这	投手	在	这	末端	几乎	在	全部	发达	.

而投手的位置却几乎没有得到任何发展。

[ðə; ði] [li:vz] [naʊ] [ɪg'zɪbɪtɪd] [slaɪt] [spɑ:n'teɪniəs] ['mu:vmənts] ;

The	leaves	now	exhibited	slight	spontaneous	movements	;
这	树叶	现在	展出	轻微	自发的	移动	;

叶片开始出现轻微的自发性摆动；

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)l] ['fɪləmənts] [keɪm] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

and	when	the	terminal	filaments	came	into	contact	with	a	stick	,
和	什么时候	这	终端	丝状物	来了	进入	接触	和	一个	戳	,

当末端丝状物接触到棍子时，

[ðeɪ] ['sloʊli] [bent] [raʊnd] [ænd; ənd]['fɜ:rmli] [si:zd] [ˌaɪ 'ti:] .

they	slowly	bent	round	and	firmly	seized	it	.
他们	缓慢地	弯曲	圆形的	和	牢牢	查获	它	.

他们缓缓弯下腰，紧紧抓住它。

[bʌt; bət] ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [li:f] , [ðɪs] ['fɪləmənt] [bɪ'keɪm] ['æftər][ə; eɪ]

But	owing	to	the	subsequent	growth	of	the	leaf	,	this	filament	became	after	a
但	欠款	到	这	随后的	生长	的	这	叶子	,	这	灯丝	成为	后	一个

[taɪm] [kwaɪt] [slæk] ,

time	quite	slack	,
时间	相当	松弛	,

但由于叶片的后续生长，这条丝状物过了一段时间后变得相当松弛。

[ðoʊ] [stɪl] [rɪ'meɪnɪŋ] ['fɜ:rmli] [kɔɪld] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk] .

though	still	remaining	firmly	coiled	round	the	stick	.
尽管	仍然	其余的	牢牢	卷曲	圆形的	这	戳	.

但仍牢牢地缠绕在棍子上。

[hens] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [ə'pɪr] [ðæt] [ðə; ði] [tʃi:f] [ju:z][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɔɪlɪŋ] ,

Hence	it	would	appear	that	the	chief	use	of	the	coiling	,
因此	它	会	出现	那	这	首席	使用	的	这	卷绕	,

因此，盘绕的主要用途似乎是：

[æt; ət] [li:st] [waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] [jʌŋ] ,

at	least	whilst	the	plant	is	young	,
在	至少	而	这	植物	是	年轻的	,

至少在植物幼小时是这样。

[ɪz][tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ðə; ði] [ˈpɪtʃər] [wɪð; wɪθ][ɪts] [loʊd] [ʌv; əv] [sɪˈkriːtɪd] [ˈfluːɪd] .

is	to	support	the	pitcher	with	its	load	of	secreted	fluid	.
是	到	支持	这	投手	和	它是	加载	的	分泌物	体液	.

是为了支撑投手及其分泌的液体。

[ˈsʌmərɪ] [ɑːn] [liːf] - [ˈklaɪmɚz] . - - [plænts] [bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [eɪt] [ˈfæməliz] [ɑːr; ər] [noʊn] [tuː; tə]

Summary	on	Leaf	-	climbers	.	-	-	Plants	belonging	to	eight	families	are	known	to
概括	在	叶子	-	登山者	.	-	-	植物	属于	到	八	家庭	是	已知	到

[hæv; həv] [klɑːspɪŋ] [ˈpetɪˌoʊl] ,

have	clasping	petioles	,
有	紧握	叶柄	,

叶攀援植物概述——已知有八个科的植物具有抱茎叶柄，

[ænd; ənd] [plænts] [bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [fɔːr] [ˈfæməliz] [klaɪm] [baɪ][ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [liːvz] .

and	plants	belonging	to	four	families	climb	by	the	tips	of	their	leaves	.
和	植物	属于	到	四	家庭	爬	经过	这	尖端	的	他们的	树叶	.

属于四个科的植物依靠叶尖攀爬。

[ɪn] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈspiːʃiːz] [əbˈzɜːrvd] [baɪ] [ˌem ˈiː] , [wɪð; wɪθ] [wʌn] [ɪkˈsepʃn] ,

In	all	the	species	observed	by	me	,	with	one	exception	,
在	全部	这	物种	观察到	经过	我	,	和	一	例外	,

在我观察过的所有物种中，除一种例外，

[ðə; ði] [jʌŋ] [ˈɪntərˌnoʊd] [rɪˈvɑːlv] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ˈregjələrli] ,

the	young	internodes	revolve	more	or	less	regularly	,
这	年轻的	节点间	围绕	更多的	或者	较少的	经常	,

幼嫩的节间旋转大致规律，

[ɪn] [sʌm; səm] [ˈkeɪsɪz] [æz; əz] [ˈregjələrli] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈtwaɪnɪŋ] [plænt] .

in	some	cases	as	regularly	as	those	of	a	twining	plant	.
在	一些	案例	作为	经常	作为	那些	的	一个	缠绕	植物	.

在某些情况下，其规律性甚至堪比缠绕植物。

[ðeɪ] [rɪˈvɑːlv] [æt; ət] [ˈveriəs] [reɪts] , [ɪn] [moʊst] [ˈkeɪsɪz] [ˈræðər] [ˈræpɪdli] .

They	revolve	at	various	rates	,	in	most	cases	rather	rapidly	.
他们	围绕	在	各种各样的	利率	,	在	最多	案例	相当	快速	.

它们的旋转速度各不相同，但大多数情况下都相当快。

[sʌm; səm] [fjuː] [kæn; kən] [əˈsend] [baɪ] [ˈspaɪrəli] [ˈtwaɪnɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] .

Some	few	can	ascend	by	spirally	twining	round	a	support	.
一些	很少	能	上升	经过	螺旋式	缠绕	圆形的	一个	支持	.

少数蜘蛛可以通过螺旋缠绕支撑物向上攀爬。

[ˈdɪfrəntli] [frʌm; frəm][moʊst] [ˈtwainə] ,

Differently	from	most	twiners	,
不同	从	最多	双子星	,

与大多数双胞胎不同，

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [strɔːŋ] [ˈtendənsi] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ʃuːt] [tuː; tə] [rɪˈvɑːlv] [fɜːrst][ɪn][wʌn][ænd; ənd] [ðen] [ɪn]

there	is	a	strong	tendency	in	the	same	shoot	to	revolve	first	in	one	and	then	in
那里	是	一个	强的	趋势	在	这	相同的	射击	到	围绕	第一的	在	一	和	然后	在

[æn; ən] [ˈɑːpəzɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

an	opposite	direction	.
一个	对面的	方向	.

同一枝条有很强的倾向，先朝一个方向旋转，然后朝相反的方向旋转。

[ðə; ði][ˈɑːbdʒekt] [geɪnd] [baɪ][ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ˈmuːvmənt] [ɪz][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [ˈpetɪˌoʊl] [ɔːr][ðə; ði][tɪps]

The	object	gained	by	the	revolving	movement	is	to	bring	the	petioles	or	the	tips
这	目的	获得	经过	这	旋转	移动	是	到	带来	这	叶柄	或者	这	尖端

[ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ˈɪntuː][ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ] [səˈraʊndɪŋ] [ˈɑːbdʒekts] ;

of	the	leaves	into	contact	with	surrounding	objects	;
的	这	树叶	进入	接触	和	周围	对象	;

旋转运动的目的是使叶柄或叶尖与周围物体接触；

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] [eɪd][ðə; ði][plænt] [wʊd] [biː; bi] [mʌtʃ] [les] [sək'sesf(ə)l] [ɪn] ['klaɪmɪŋ] .

and	without	this	aid	the	plant	would	be	much	less	successful	in	climbing	.
和	没有	这	援助	这	植物	会	是	很多	较少的	成功的	在	攀登	.

如果没有这种帮助，植物的攀爬能力就会大打折扣。

[wɪð; wɪθ] [rer] [ik'sepʃənz] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] ['oʊnli] [waɪlst] [jʌŋ] .

With	rare	exceptions	,	the	petioles	are	sensitive	only	whilst	young	.
和	稀有的	例外情况	,	这	叶柄	是	敏感的	仅有的	而	年轻的	.

除极少数例外情况外，叶柄仅在幼嫩时敏感。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] , [bʌt; bət][ɪn] ['dɪfrənt] [dɪ'griːz] [ɪn] ['dɪfrənt] [plænts] ;

They	are	sensitive	on	all	sides	,	but	in	different	degrees	in	different	plants	;
他们	是	敏感的	在	全部	侧面	,	但	在	不同的	学位	在	不同的	植物	;

它们对各个方面都很敏感，但对不同植物的敏感程度不同；

[ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]['klemətɪsˌkleɪ'meɪtɪs][ðə; ði] ['sevrəl] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['petɪˌoʊl]

and	in	some	species	of	Clematis	the	several	parts	of	the	same	petiole
和	在	一些	物种	的	铁线莲	这	一些	部分	的	这	相同的	叶柄

['dɪfər] [mʌtʃ] [ɪn] ['sensətɪvnəs] .

differ	much	in	sensitiveness	.
不同	很多	在	敏感性	.

在某些铁线莲属植物中，同一叶柄的不同部分的敏感度差异很大。

[ðə; ði] [hʊkt] [tɪps] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][glɔːˈriːoʊsə][ɑːr; ər] ['sensətɪv] ['oʊnli][ɑːn][ðer; ðər] ['ɪnər]

The	hooked	tips	of	the	leaves	of	the	Gloriosa	are	sensitive	only	on	their	inner
这	钩子	尖端	的	这	树叶	的	这	荣耀	是	敏感的	仅有的	在	他们的	内

[ɔːr] [ɪn'fɪrɪər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] .

or	inferior	surfaces	.
或者	下	表面	.

嘉兰叶片的钩状尖端只有内侧或下表面敏感。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪk'sesɪvli] [slaɪt] [kən'tɪnjuːd]

The	petioles	are	sensitive	to	a	touch	and	to	excessively	slight	continued
这	叶柄	是	敏感的	到	一个	触碰	和	到	过度	轻微	持续

['preʃər] ,

pressure	,
压力	,

叶柄对触摸和轻微的持续压力都很敏感。

['iːv(ə)n][frʌm; frəm][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv][sɔːft] [θred] ['weɪɪŋ] ['oʊnli][ðə; ði][wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn]

even	from	a	loop	of	soft	thread	weighing	only	the	one	-	sixteenth	of	a	grain
甚至	从	一个	环形	的	柔软的	线	称重	仅有的	这	一	-	第十六	的	一个	粮食

([fɔːr] . - [ˌɛm'giˌ] .) ;

(	4	.	05	mg	.	)	;
(	4	.	-	毫克	.	)	;

即使是一小段只有十六分之一格令（4.05 毫克）重的软线；

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðə; ði] ['ræðər] [θɪk] [ænd; ənd] [stɪf] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv]

and	there	is	reason	to	believe	that	the	rather	thick	and	stiff	petioles	of
和	那里	是	原因	到	相信	那	这	相当	厚的	和	僵硬的	叶柄	的

['klemətɪsˌkleɪ'meɪtɪs] - [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə]['iːv(ə)n] [mʌtʃ] [les] [weɪt] [ɪf] [spred] ['oʊvər][ə; eɪ]

Clematis	flammula	are	sensitive	to	even	much	less	weight	if	spread	over	a
铁线莲	-	是	敏感的	到	甚至	很多	较少的	重量	如果	传播	超过	一个

[waɪd] ['sɜːrfɪs] .

wide	surface	.
宽的	表面	.

有理由相信，如果铁线莲的叶柄相当粗壮坚硬，即使重量很小，如果铺展在较大的表面上，也会变得很敏感。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['ɔːlweɪz] [bend] [tɔːrdz] [ðə; ði][saɪd] [wɪtʃ] [ɪz] [prest] [ɔːr] [tʌtʃt] ,

The	petioles	always	bend	towards	the	side	which	is	pressed	or	touched	,
这	叶柄	总是	弯曲	向	这	边	哪个	是	按下	或者	感动	,

叶柄总是向受压或受触碰的一侧弯曲。

[æt; ət] ['dɪfrənt] [reɪts] [ɪn] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] , ['sʌmtaɪmz] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] ,

at	different	rates	in	different	species	,	sometimes	within	a	few	minutes	,
在	不同的	利率	在	不同的	物种	,	有时	之内	一个	很少	分钟	,

不同物种的速率不同，有时几分钟内就会发生变化。

[bʌt; bət]['dʒen(ə)rəli]['æftər][ə; eɪ] [mʌtʃ] [lɔːŋgər] ['pɪriəd] .

but	generally	after	a	much	longer	period	.
但	一般来说	后	一个	很多	更长	时期	.

但通常需要更长的时间。

['æftər] ['tempəreri] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [bend] [fɔːr; fər][ə; eɪ]

After	temporary	contact	with	any	object	,	the	petiole	continues	to	bend	for	a
后	暂时的	接触	和	任何	目的	,	这	叶柄	继续	到	弯曲	为了	一个

[kən'sɪdərəb(ə)l] [taɪm] ;

considerable	time	;
大量	时间	;

与任何物体短暂接触后，叶柄会持续弯曲相当长一段时间；

['æftərwərdz] [ˌaɪ 'tiː] ['sloʊli] [bɪ'kʌmz] [streɪt] [ə'gen] , [ænd; ənd][kæn; kən] [ðen] [ˌɑːr 'iː] - [ækt] .

afterwards	it	slowly	becomes	straight	again	,	and	can	then	re	-	act	.
然后	它	缓慢地	变成	直的	再次	,	和	能	然后	关于	-	行为	.

之后它会慢慢变直，然后就能重新做出反应。

[ə; eɪ] ['petɪˌoʊl] [ɪk'saɪtɪd] [baɪ][æn; ən] [ɪk'striːmli] [slaɪt] [weɪt] ['sʌmtaɪmz] [bendz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,

A	petiole	excited	by	an	extremely	slight	weight	sometimes	bends	a	little	,
一个	叶柄	兴奋的	经过	一个	极其	轻微	重量	有时	弯曲	一个	小的	,

叶柄受到极轻微的重量刺激时，有时会略微弯曲。

[ænd; ənd] [ðen] [bɪ'kʌmz] [ə'kʌstəmd] [tuː; tə][ðə; ði] ['stɪmjələs] , [ænd; ənd] ['iːðər] [bendz] [noʊ] [mɔːr] [ɔːr]

and	then	becomes	accustomed	to	the	stimulus	,	and	either	bends	no	more	or
和	然后	变成	习惯	到	这	刺激	,	和	任何一个	弯曲	不	更多的	或者

[bɪ'kʌmz] [streɪt] [ə'gen] ,

becomes	straight	again	,
变成	直的	再次	,

然后逐渐适应了这种刺激，要么不再弯曲，要么重新变直。

[ðə; ði] [weɪt] [stɪl] [rɪ'meɪnɪŋ] [sə'spendɪd] .

the	weight	still	remaining	suspended	.
这	重量	仍然	其余的	暂停	.

重物仍然悬在空中。

['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [hæv; həv] [klɑːspt] [æn; ən]['ɑːbdʒekt][fɔːr; fər][sʌm; səm]['lɪt(ə)l] [taɪm] ['kænɑːt] [rɪ'kʌvər]

Petioles	which	have	clasped	an	object	for	some	little	time	cannot	recover
叶柄	哪个	有	紧握	一个	目的	为了	一些	小的	时间	不能	恢复

[ðer; ðər][ə'rɪdʒən(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

their	original	position	.
他们的	原来的	位置	.

叶柄如果短暂地夹住物体，就无法恢复到原来的位置。

['æftər] [rɪ'meɪnɪŋ] [klɑːspt] [fɔːr; fər] [tuː] [ɔːr] [θriː] [deɪz] ,

After	remaining	clasped	for	two	or	three	days	,
后	其余的	紧握	为了	二	或者	三	天	,

扣上两三天后，

[ðeɪ] ['dʒen(ə)rəli] [ɪn'kriːs] [mʌtʃ] [ɪn] ['θɪknəs] ['iːðər] [θruː'aʊt] [ðer; ðər] [hoʊl] [daɪ'æmɪtər][ɔːr][ɑːn]

they	generally	increase	much	in	thickness	either	throughout	their	whole	diameter	or	on
他们	一般来说	增加	很多	在	厚度	任何一个	自始至终	他们的	所有的	直径	或者	在

[wʌn] [saɪd] [ə'loʊn] ;

one	side	alone	;
一	边	独自的	;

它们的厚度通常会在整个直径范围内或仅在一侧显著增加；

[ðeɪ] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'kʌm] [strɔːŋgər] [ænd; ənd] [mɔːr] ['wʊdi] , ['sʌmtaɪmz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l]

they	subsequently	become	stronger	and	more	woody	,	sometimes	to	a	wonderful
他们	随后	变得	更强	和	更多的	木质的	,	有时	到	一个	精彩的

[dɪ'griː] ;

degree	;
程度	;

它们随后会变得更强壮、更木质化，有时甚至达到令人惊叹的程度；

[ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [ðeɪ] [ə'kwaɪər] [æn; ən][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['strʌktʃər] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [stem] [ɔːr]

and	in	some	cases	they	acquire	an	internal	structure	like	that	of	the	stem	or
和	在	一些	案例	他们	获得	一个	内部的	结构	喜欢	那	的	这	干	或者

['æksɪs] .

axis	.
轴	.

在某些情况下，它们会形成类似茎或轴的内部结构。

[ðə; ðɪ] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] - [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ðɪ] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər]

The	young	internodes	of	the	Lophospermum	as	well	as	the	petioles	are
这	年轻的	节点间	的	这	-	作为	出色地	作为	这	叶柄	是

['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

sensitive	to	a	touch	,
敏感的	到	一个	触碰	,

Lophospermum属植物的幼嫩节间和叶柄对触摸很敏感。

[ænd; ənd][baɪ][ðer; ðər] [kəm'baɪnd] ['muːvmənt] [siːz] [æn; ən]['ɑːbdʒekt] .

and	by	their	combined	movement	seize	an	object	.
和	经过	他们的	合并	移动	抢占	一个	目的	.

通过它们的协同运动，夺取一个物体。

[ðə; ðɪ] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [mɔː'rændɪə] [sɛmpɝflɔrənz] [rɪ'vɑːlv] [spɑːn'teɪnɪəsli] [ænd; ənd]

The	flower	-	peduncles	of	the	Maurandia	semperflorens	revolve	spontaneously	and
这	花	-	花梗	的	这	毛兰迪亚	常绿	围绕	自发地	和

[ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

are	sensitive	to	a	touch	,
是	敏感的	到	一个	触碰	,

常花毛兰的花梗会自发旋转，并且对触摸很敏感。

[jet] [ɑːr; ər][nɑːt] [juːst] [fɔːr; fər] ['klaɪmɪŋ] .

yet	are	not	used	for	climbing	.
然而	是	不是	用过的	为了	攀登	.

但它们并不用于攀岩。

[ðə; ðɪ] [liːvz] [ʌv; əv][æt; ət] [liːst] [tuː] , [ænd; ənd] ['prɑːbəbli] [ʌv; əv][moʊst] , [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]

The	leaves	of	at	least	two	,	and	probably	of	most	,	of	the	species	of
这	树叶	的	在	至少	二	,	和	大概	的	最多	,	的	这	物种	的

['klemətɪsˌklə'meɪtɪs] ,

Clematis	,
铁线莲	,

至少有两种铁线莲属植物的叶子，可能大多数铁线莲属植物的叶子，

[ʌv; əv][fjuː'mæriə][ænd; ənd][æd'luːmiə] , [spɑːn'teɪnɪəsli] [kɜːrv] [frʌm; frəm][saɪd][tuː; tə][saɪd] , [laɪk][ðə; ðɪ]

of	Fumaria	and	Adlumia	,	spontaneously	curve	from	side	to	side	,	like	the
的	紫堇	和	阿德鲁米亚	,	自发地	曲线	从	边	到	边	,	喜欢	这

['ɪntərˌnoʊd] ,

internodes	,
节点间	,

紫堇属和阿德鲁米亚属植物的叶片，像节间一样，会自发地左右弯曲。

[ænd; ənd][ɑːr; ər] [ðʌs] ['betər] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [siːz] ['dɪstənt] ['ɑːbdʒekts] .

and	are	thus	better	adapted	to	seize	distant	objects	.
和	是	因此	更好的	改编	到	抢占	遥远	对象	.

因此更适合抓取远处的物体。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɜːrfɪkt] [liːvz] [ʌv; əv][troʊ'pioʊləm; trə'piələm] - ,

The	petioles	of	the	perfect	leaves	of	Tropaeolum	tricolorum	,
这	叶柄	的	这	完美的	树叶	的	旱金莲	-	,

三色旱金莲（Tropaeolum tricolorum）两性叶的叶柄

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]['tendrəl] - [laɪk] ['fɪləmənts] [ʌv; əv][ðə; ði][plænts] [waɪlst] [jʌŋ] ,

as	well	as	the	tendril	-	like	filaments	of	the	plants	whilst	young	,
作为	出色地	作为	这	卷须	-	喜欢	丝状物	的	这	植物	而	年轻的	,

以及植物幼嫩时呈卷须状的丝状物，

['ʌltɪmətli] [muːv] [tɔːrdz] [ðə; ði] [stem] [ɔːr][ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ] [stɪk] , [wɪtʃ] [ðeɪ] [ðen] [klæsp] .

ultimately	move	towards	the	stem	or	the	supporting	stick	,	which	they	then	clasp	.
最终	移动	向	这	干	或者	这	支持	戳	,	哪个	他们	然后	搭扣	.

最终向茎或支撑杆移动，然后抓住它们。

[ðiːz] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd] ['fɪləmənts] ['ɔːlsoʊ] [ʃoʊ] [sʌm; səm] ['tendənsi] [tuː; tə]['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] .

These	petioles	and	filaments	also	show	some	tendency	to	contract	spirally	.
这些	叶柄	和	丝状物	还	展示	一些	趋势	到	合同	螺旋式	.

这些叶柄和丝状体也表现出一定的螺旋收缩趋势。

[ðə; ði][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌʌn'kɔːt] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][glɔː'riːoʊsə] , [æz; əz] [ðeɪ] [groʊ] [oʊld] ,

The	tips	of	the	uncaught	leaves	of	the	Gloriosa	,	as	they	grow	old	,
这	尖端	的	这	未捕获的	树叶	的	这	荣耀	,	作为	他们	生长	老的	,

嘉兰未被采摘的叶片尖端，随着叶片老化，

['kɑːntrækt]['ɪntuː][ə; eɪ] [flæt] ['spaɪər][ɔːr]['hiːlɪks] .

contract	into	a	flat	spire	or	helix	.
合同	进入	一个	平坦的	尖塔	或者	螺旋	.

收缩成扁平的尖塔状或螺旋状。

[ðiːz] ['sevrəl] [fækts][ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] [truː] ['tendrəlz] .

These	several	facts	are	interesting	in	relation	to	true	tendrils	.
这些	一些	事实	是	有趣的	在	关系	到	真的	卷须	.

以下几个事实与真正的卷须有关，很有意思。

[wɪð; wɪθ] [liːf] ['klaɪmɚz] , [æz; əz][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] , [ðə; ði][fɜːrst] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [raɪz]

With	leaf	climbers	,	as	with	twining	plants	,	the	first	internodes	which	rise
和	叶子	登山者	,	作为	和	缠绕	植物	,	这	第一的	节点间	哪个	上升

[frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] [duː][nɑːt] ,

from	the	ground	do	not	,
从	这	地面	做	不是	,

对于攀援植物和缠绕植物来说，从地面长出的第一节节间不会.....

[æt; ət] [liːst] [ɪn][ðə; ði]['keɪsɪz] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] , [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] ;

at	least	in	the	cases	observed	by	me	,	spontaneously	revolve	;
在	至少	在	这	案例	观察到	经过	我	,	自发地	围绕	;

至少在我观察到的案例中，它们会自发旋转；

[nɔːr][ɑːr; ər][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɔːr] [tɪps] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] - [fɔːrmd] [liːvz] ['sensətɪv] .

nor	are	the	petioles	or	tips	of	the	first	-	formed	leaves	sensitive	.
也不	是	这	叶柄	或者	尖端	的	这	第一的	-	形成	树叶	敏感的	.

叶柄或最初形成的叶片的尖端也不敏感。

[ɪn]['sɜːrt(ə)n] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]['kleməˌtɪsˌkleɪ'meɪtɪs] , [ðə; ði][lɑːrdʒ] [saɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ]

In	certain	species	of	Clematis	,	the	large	size	of	the	leaves	,	together	with
在	肯定	物种	的	铁线莲	,	这	大的	尺寸	的	这	树叶	,	一起	和

[ðer; ðər]['hæbɪt][ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ,

their	habit	of	revolving	,
他们的	习惯	的	旋转	,

在某些铁线莲属植物中，叶片硕大，且具有旋转的习性，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'strɪːm] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['petɪˌoʊl] , [ə'pɪr] [tuː; tə] ['rendər] [ðə; ði]

and	the	extreme	sensitiveness	of	their	petioles	,	appear	to	render	the
和	这	极端	敏感性	的	他们的	叶柄	,	出现	到	使成为	这

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [suː'pɜːrfluəs] ;

revolving	movement	of	the	internodes	superfluous	;
旋转	移动	的	这	节点间	多余	;

它们的叶柄极其敏感，似乎使得节间的旋转运动变得多余；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['lætər] ['paʊər] [hæz; həz] ['kɑːnsɪkwentli] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [ɪn'fiːbld] .

and	this	latter	power	has	consequently	become	much	enfeebled	.
和	这	后者	力量	有	最后	变得	很多	虚弱的	.

因此，后一种权力已经大大削弱了。

[ɪn] ['sɜːrt(ə)n] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][troʊ'pioʊləm; trə'piələm] ,

In	certain	species	of	Tropaeolum	,
在	肯定	物种	的	旱金莲	,

在某些旱金莲属植物中，

[bəuθ][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv]

both	the	spontaneous	movements	of	the	internodes	and	the	sensitiveness	of
两个都	这	自发的	移动	的	这	节点间	和	这	敏感性	的

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [ɪn'fiːbld] ,

the	petioles	have	become	much	enfeebled	,
这	叶柄	有	变得	很多	虚弱的	,

节间的自发运动和叶柄的敏感性都大大减弱了。

[ænd; ənd][ɪn] [wʌn] ['spiːʃiːz] [hæv; həv] [bɪn] [kəm'pliːtli] [lɔːst] .

and	in	one	species	have	been	completely	lost	.
和	在	一	物种	有	到过	完全地	丢失的	.

其中一个物种的基因已经完全消失了。

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] . - - ['tendrəl] - ['berərz] .

CHAPTER	III	.	-	-	TENDRIL	-	BEARERS	.
章	三、	.	-	-	卷须	-	持有者	.

第三章——卷须承载者。

['neɪtʃər] [ʌv; əv]['tendrəlz] - - [big'nəuiəsi,iː] , ['veriəs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] ,

Nature	of	tendrils	-	-	BIGNONIACEAE	,	various	species	of	,
自然	的	卷须	-	-	紫葳科	,	各种各样的	物种	的	,

卷须的性质——紫葳科，各种物种，

[ænd; ənd][ðer; ðər] ['dɪfrənt] [moʊdz] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] - - ['tendrəlz] [wɪtʃ] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [laɪt] [ænd; ənd]

and	their	different	modes	of	climbing	-	-	Tendrils	which	avoid	the	light	and
和	他们的	不同的	模式	的	攀登	-	-	卷须	哪个	避免	这	光	和

[kriːp] ['ɪntuː] [k'revɪsɪz] - - [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] - - ['eksələnt] [ædæp'teɪʃnz] [fɔːr; fər]

creep	into	crevices	-	-	Development	of	adhesive	discs	-	-	Excellent	adaptations	for
潜行者	进入	缝隙	-	-	发展	的	粘合剂	光盘	-	-	出色的	适应	为了

['siːzɪŋ] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv] [sə'pɔrts] . - - [ˌpɔlə'məuniəsi,iː] - - [kəʊ'biːə] ['skændɛnz] [mʌtʃ]

seizing	different	kinds	of	supports	.	-	-	POLEMONIACEAE	-	-	Cobaea	scandens	much
抓住	不同的	种类	的	支持	.	-	-	花葱科	-	-	考贝亚	扫描	很多

[brænʧt] [ænd; ənd] [hʊkt] ['tendrəlz] ,

branched	and	hooked	tendrils	,
分支	和	钩子	卷须	,

以及它们不同的攀爬方式——避光且能爬入缝隙的卷须——发育出粘附盘——极佳的适应性，能够抓住不同类型的支撑物。——花葱科——攀援卷须多分枝且具钩状突起，

[ðer; ðər] ['mænər] [ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] - - [lɪgjuːmɪ'noʊziː] - - [kəm'pɔzə,ti] - - [ˌsmaɪ'leɪˌsiː] - - ['smaɪˌlæks]

their	manner	of	action	- -	LEGUMINOSAE	- -	COMPOSITAE	- -	SMILACEAE	- -	Smilax
他们的	方式	的	行动	- -	豆科	- -	菊科	- -	菝葜科	- -	菝葜

['æspərə] , [ɪts] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] ['tendrəlz] - - [fjuː,mæriː'eisiː] - - [kə'rɪdəlɪs] - ,

aspera	,	its	inefficient	tendrils	- -	FUMARIACEAE	- -	Corydalis	claviculata	,
粗糙	,	它是	效率低下	卷须	- -	紫堇科	- -	紫堇	-	,

它们的作用方式--豆科--菊科--菝葜科--土茯苓，它的无效卷须--FUMARIACEAE--Corydalis claviculata，

[ɪts] [steɪt] [ˌɪntər'miːdiət] [bɪ'twiːn] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] - ['klaɪmər] [ænd; ənd][ə; eɪ]['tendrəl] - ['berər] .

its	state	intermediate	between	that	of	a	leaf	-	climber	and	a	tendril	-	bearer	.
它是	状态	中间的	之间	那	的	一个	叶子	-	登山者	和	一个	卷须	-	持有人	.

它的状态介于攀援植物和卷须植物之间。

[baɪ]['tendrəlz][aɪ] [miːn] ['fɪləmentəri] ['ɔrgənz] , ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt][ænd; ənd] [juːst] [ɪk'skluːsɪvli]

By	tendrils	I	mean	filamentary	organs	,	sensitive	to	contact	and	used	exclusively
经过	卷须	我	意思是	丝状	器官	,	敏感的	到	接触	和	用过的	只

[fɔːr; fər] ['klaɪmɪŋ] .

for	climbing	.
为了	攀登	.

我所说的卷须是指丝状器官，对接触非常敏感，专门用于攀爬。

[baɪ] [ðɪs] [ˌdefɪ'nɪʃn] , [spaɪnz] , [hʊks] [ænd; ənd] ['rutlɪts] , [ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [juːst] [fɔːr; fər]

By	this	definition	,	spines	,	hooks	and	rootlets	,	all	of	which	are	used	for
经过	这	定义	,	脊柱	,	钩子	和	根须	,	全部	的	哪个	是	用过的	为了

['klaɪmɪŋ] , [ɑːr; ər][ɪk'skluːdɪd; ek'skluːdɪd] .

climbing	,	are	excluded	.
攀登	,	是	排除	.

根据这一定义，用于攀爬的刺、钩和根须都被排除在外。

[truː] ['tendrəlz][ɑːr; ər] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [liːvz] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] ['petɪˌoʊl] , [ʌv; əv]

True	tendrils	are	formed	by	the	modification	of	leaves	with	their	petioles	,	of
真的	卷须	是	形成	经过	这	修改	的	树叶	和	他们的	叶柄	,	的

['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ,

flower	-	peduncles	,
花	-	花梗	,

真正的卷须是由叶片及其叶柄、花梗变态形成的。

['bræntʃɪz] , { - } [ænd; ənd][pər'hæps] ['stɪpjʊl] .

branches	,	{	24	}	and	perhaps	stipules	.
分支	,	{	-	}	和	也许	托叶	.

枝条，{24}，或许还有托叶。

['moʊl] , [huː] [ɪn'kluːdz] ['ʌndər] [ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv]['tendrəlz] ['veriəs] ['ɔrgənz] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]['sɪmələr]

Mohl	,	who	includes	under	the	name	of	tendrils	various	organs	having	a	similar
莫尔	,	WHO	包括	在下面	这	姓名	的	卷须	各种各样的	器官	拥有	一个	相似的

[ɪk'stɜːrn(ə)l] [ə'pɪrəns] ,

external	appearance	,
外部的	外貌	,

莫尔将外观相似的各种器官统称为卷须，

['klæsɪz] [ðem; ðəm] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər][ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] , [æz; əz] ['biːɪŋ] ['mɑːdɪfaɪd] [liːvz] ,

classes	them	according	to	their	homological	nature	,	as	being	modified	leaves	,
课程	他们	根据	到	他们的	同源	自然	,	作为	存在	修改的	树叶	,

['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ,

flower	-	peduncles	,
花	-	花梗	,

根据它们的同源性质，将它们归类为变态叶、花梗等。

& [siː] . [ðɪs] [wʊd] [biː; bi][æn; ən] ['eksələnt] [skiːm] ;

&	c	.	This	would	be	an	excellent	scheme	;
&	c	.	这	会	是	一个	出色的	方案	;

等等。这将是一个极好的方案；

[bʌt; bət][aɪ] [əb'zɜ:rv] [ðæt] ['bɑ:tənɪst] [ɑ:r; ər][baɪ][noʊ] [mi:nz] [ju'nænɪməs] [ɑ:n][ðə; ði][ˌhoʊmoʊ'lɑ:dʒɪkəl]

but	I	observe	that	botanists	are	by	no	means	unanimous	on	the	homological
但	我	观察	那	植物学家	是	经过	不	方法	一致	在	这	同源

['neɪtʃər] [ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n]['tendrəlz] .

nature	of	certain	tendrils	.
自然	的	肯定	卷须	.

但我注意到，植物学家们对于某些卷须的同源性并没有达成一致意见。

['kɑ:nsɪkwentli] [aɪ] [wɪl] [dɪ'skraɪb] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts][baɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['fæməliz] , ['fɑ:loʊɪŋ]

Consequently	I	will	describe	tendril	-	bearing	plants	by	natural	families	,	following
最后	我	将要	描述	卷须	-	轴承	植物	经过	自然的	家庭	,	下列的

[lɪndli:z] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ;

Lindley's	classification	;
林德利	分类	;

因此，我将按照林德利的分类，按自然科来描述卷须植物；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] [ɪn][moʊst]['keɪsɪz] [ki:p] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] [tə'geðər] .

and	this	will	in	most	cases	keep	those	of	the	same	nature	together	.
和	这	将要	在	最多	案例	保持	那些	的	这	相同的	自然	一起	.

这样在大多数情况下就能使性质相同的人聚在一起。

[ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] [bɪ'lɔ:ŋ] [tu:; tə][ten] ['fæməliz] , [ænd; ənd] [wɪl] [bi:; bi]['gɪv(ə)n][ɪn]

The	species	to	be	described	belong	to	ten	families	,	and	will	be	given	in
这	物种	到	是	描述	属于	到	十	家庭	,	和	将要	是	给定	在

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['ɔ:rdər] :

the	following	order	:
这	下列的	命令	:

本文将描述以下物种，这些物种分属十个科，并按以下顺序介绍：

- - [big'nəuiəsi,i:] , [ˌpɔlə'məuniəsi,i:] , [lɪgju:mɪ'noʊzi:] , [kəm'pɔzə,ti] , [ˌsmaɪ'leɪˌsi:] , [fju:ˌmæri:'eisi:] ,

-	-	Bignoniaceae	,	Polemoniaceae	,	Leguminosae	,	Compositae	,	Smilaceae	,	Fumariaceae	,
-	-	紫葳科	,	花荵科	,	豆科	,	菊科	,	菝葜科	,	紫堇科	,

[ˌkju:ˌkɜ:rbɪ'teɪsi:] , ['vaitəsi,i:] , ['sæpindəsi:] , [ˌpæsɪˌflɔ:'reɪsiˌaɪ] . { - }

Cucurbitaceae	,	Vitaceae	,	Sapindaceae	,	Passifloraceae	.	{	25	}
葫芦科	,	葡萄科	,	无患子科	,	西番莲科	.	{	-	}

--紫葳科、Polemoniaceae、豆科、菊科、菝葜科、Fumariaceae、葫芦科、葡萄科、无患子科、西番莲科。{25}

[big'nəuiəsi,i:] . - - [ðɪs] ['fæməli] [kən'teɪnz] ['meni] ['tendrəl] - ['berərz] , [sʌm; səm] ['twainə] , [ænd; ənd]

BIGNONIACEAE	.	-	-	This	family	contains	many	tendril	-	bearers	,	some	twiners	,	and
紫葳科	.	-	-	这	家庭	包含	许多	卷须	-	持有者	,	一些	双子星	,	和

[sʌm; səm] [ru:t] - ['klaɪmɚz] .

some	root	-	climbers	.
一些	根	-	登山者	.

紫葳科——该科包含许多卷须植物、一些缠绕植物和一些攀援植物。

[ðə; ði]['tendrəlz] ['ɔ:lweɪz] [kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst][ʌv; əv]['mɑ:dɪfaɪd] [li:vz] .

The	tendrils	always	consist	of	modified	leaves	.
这	卷须	总是	由	的	修改的	树叶	.

卷须总是由变态叶组成。

[naɪn] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] , [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][baɪ]['hæzərd] , [ɑ:r; ər] [hɪr] [dɪ'skraɪbd] ,

Nine	species	of	Bignonia	,	selected	by	hazard	,	are	here	described	,
九	物种	的	紫葳	,	已选	经过	冒险	,	是	这里	描述	,

本文描述了九种因灾害而选择的紫葳属植物。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [ʃoʊ] [wʌt] [daɪ'vɜ:rsəti; dɪ'vɜ:sɪti][ʌv; əv] ['strʌktʃər] [ænd; ənd]['ækʃ(ə)n][ðer; ðər] [meɪ] [bi:; bi]

in	order	to	show	what	diversity	of	structure	and	action	there	may	be
在	命令	到	展示	什么	多样性	的	结构	和	行动	那里	可能	是

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒi:nəs] ,

within	the	same	genus	,
之内	这	相同的	属	,

为了展示同一属内结构和功能上的多样性，

[ænd; ənd][tuː; tə] [ʃoʊ] [wʌt] [rɪˈmɑːrkəb(ə)l] ['paʊɚz] [sʌm; səm]['tendrəlz] [pə'zes] .

and	to	show	what	remarkable	powers	some	tendrils	possess	.
和	到	展示	什么	卓越	权力	一些	卷须	具有	.

并展示某些触须所拥有的非凡力量。

[ðə; ði] ['spiːʃiːz] , ['teɪkən] [tə'geðər] , [ə'fɔːrd] [kə'nektɪŋ] [lɪŋks] [bɪ'twiːn] ['twainə] , [liːf] - ['klaɪmɚz] ,

The	species	,	taken	together	,	afford	connecting	links	between	twiners	,	leaf	-	climbers	,
这	物种	,	已采取	一起	,	买得起	连接	链接	之间	双子星	,	叶子	-	登山者	,

['tendrəl] - ['berərz] , [ænd; ənd] [ruːt] - ['klaɪmɚz] .

tendril	-	bearers	,	and	root	-	climbers	.
卷须	-	持有者	,	和	根	-	登山者	.

这些物种共同构成了缠绕植物、攀援植物、卷须植物和根系植物之间的联系纽带。

[bɪgˈnoʊniə] ([æn; ən] [ˌʌnˈneɪmd] ['spiːʃiːz] [frʌm; frəm] [kjuː] , ['kloʊsli] ['ælaɪd][tuː; tə][biː] . ['ʌŋgwis] ,

Bignonia	(	an	unnamed	species	from	Kew	,	closely	allied	to	B	.	unguis	,
紫葳	(	一个	无名氏	物种	从	邱园	,	密切	盟军	到	B	.	指甲	,

紫葳属（一种来自邱园的未命名物种，与 B. unguis 关系密切）

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ] ['smɔːlər] [ænd; ənd] ['ræðər] ['brɔːdər] [liːvz]) . - - [ə; eɪ] [jʌŋ] [ʃuːt] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

but	with	smaller	and	rather	broader	leaves	)	.	-	-	A	young	shoot	from	a
但	和	较小的	和	相当	更广泛	树叶	)	.	-	-	一个	年轻的	射击	从	一个

[kʌt] - [daʊn] [plænt] [meɪd] [θriː] [ˌrɛvəˈluːʃənz] [əˈgenst] [ðə; ði] [sʌn] ,

cut	-	down	plant	made	three	revolutions	against	the	sun	,
切	-	向下	植物	制成	三	革命	反对	这	太阳	,

但叶片较小且较宽）。——从被砍伐的植物上长出的嫩芽逆着太阳旋转了三圈，

[æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ˌtuːˈtuː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

at	an	average	rate	of	2	hrs	.
在	一个	平均的	速度	的	2	小时	.

平均每小时 2 小时。

6m . [ðə; ði] [stem] [ɪz] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] ; [ˌaɪ 'tiː] [twaɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] ['slendər] ['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] ,

6m	.	The	stem	is	thin	and	flexible	;	it	twined	round	a	slender	vertical	stick	,
6m	.	这	干	是	薄的	和	灵活的	;	它	缠绕	圆形的	一个	苗条	垂直的	戳	,

6米。茎细而柔韧；它缠绕在一根细长的垂直棍子上，

[əˈsendɪŋ] [frʌm; frəm] [left] [tuː; tə] [raɪt] , [æz; əz] ['pɜːrfɪktli] [ænd; ənd][æz; əz] ['regjələrli] [æz; əz] ['eni] [truː]

ascending	from	left	to	right	,	as	perfectly	and	as	regularly	as	any	true
上升	从	左边	到	正确的	,	作为	完美	和	作为	经常	作为	任何	真的

['twaɪnɪŋ] - [plænt] .

twining	-	plant	.
缠绕	-	植物	.

从左到右向上攀爬，像任何真正的缠绕植物一样完美而有规律。

[wen] [ðʌs] [əˈsendɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [noʊ][juːz][ʌv; əv][ɪts]['tendrəlz][ɔːr] ['petɪˌoʊl] ;

When	thus	ascending	,	it	makes	no	use	of	its	tendrils	or	petioles	;
什么时候	因此	上升	,	它	制作	不	使用	的	它是	卷须	或者	叶柄	;

它向上攀爬时，并不利用卷须或叶柄；

[bʌt; bət] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [twaɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] ['ræðər] [θɪk] [stɪk] ,

but	when	it	twined	round	a	rather	thick	stick	,
但	什么时候	它	缠绕	圆形的	一个	相当	厚的	戳	,

但当它缠绕在一根较粗的棍子上时，

[ænd; ənd][ɪts] ['petɪˌoʊl] [wɜːr; wər] [brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] , [ðiːz] [kɜːrvd] [raʊnd] [ðə; ði]

and	its	petioles	were	brought	into	contact	with	it	,	these	curved	round	the
和	它是	叶柄	是	带来	进入	接触	和	它	,	这些	弯曲	圆形的	这

[stɪk] ,

stick	,
戳	,

它的叶柄与木棍接触，并弯曲缠绕在木棍上。

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv][sʌm; səm] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] .

showing	that	they	have	some	degree	of	irritability	.
显示	那	他们	有	一些	程度	的	易怒	.

这表明他们有一定的易怒情绪。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['ɔːlsoʊ] [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənt] ;

The	petioles	also	exhibit	a	slight	degree	of	spontaneous	movement	;
这	叶柄	还	展览	一个	轻微	程度	的	自发的	移动	;

叶柄也表现出轻微的自发运动；

[fɔːr; fər][ɪn][wʌn] [keɪs] [ðeɪ] ['sɜːrt(ə)nli] [dɪ'skraɪbd] ['mɪnɪt] , [ɪ'regjələr] , ['vɜːrtɪk(ə)l] [ɪ'lɪpsiz] .

for	in	one	case	they	certainly	described	minute	,	irregular	,	vertical	ellipses	.
为了	在	一	案件	他们	当然	描述	分钟	,	不规律的	,	垂直的	省略号	.

因为在其中一个案例中，他们确实描述了微小的、不规则的垂直椭圆。

[ðə; ði]['tendrəlz] [ə'pærəntli] [kɜːrv] [ðəm'selvz] [spɑːn'teɪniəsli] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [saɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

The	tendrils	apparently	curve	themselves	spontaneously	to	the	same	side	with	the
这	卷须	显然	曲线	他们自己	自发地	到	这	相同的	边	和	这

['petɪˌoʊl] ;

petioles	;
叶柄	;

卷须似乎会自发地弯曲到与叶柄同一侧；

[bʌt; bət][frʌm; frəm] ['veriəs] ['kɔːzɪz] , [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv]

but	from	various	causes	,	it	was	difficult	to	observe	the	movement	of
但	从	各种各样的	原因	,	它	曾是	难的	到	观察	这	移动	的

['iːðər] [ðə; ði]['tendrəlz][ɔːr] ['petɪˌoʊl] ,

either	the	tendrils	or	petioles	,
任何一个	这	卷须	或者	叶柄	,

但由于各种原因，很难观察到卷须或叶柄的运动。

[ɪn] [ðɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] ['fɑːloʊɪŋ] ['spiːʃiːz] .

in	this	and	the	two	following	species	.
在	这	和	这	二	下列的	物种	.

在本物种和接下来的两个物种中。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][soʊ] ['kloʊsli] ['sɪmələr][ɪn][ɔːl][rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][biː]

The	tendrils	are	so	closely	similar	in	all	respects	to	those	of	B
这	卷须	是	所以	密切	相似的	在	全部	尊重	到	那些	的	B

. ['ʌŋgwis] ,

.	unguis	,
.	指甲	,

这些卷须在各方面都与 B. unguis 的卷须非常相似，

[ðæt] [wʌn] [dɪ'skrɪpʃn] [wɪl] [sə'faɪs] .

that	one	description	will	suffice	.
那	一	描述	将要	足够了	.

仅此描述即可。

[bɪg'noʊniə]['ʌŋgwis] . - - [ðə; ði] [jʌŋ] [ʃuːts] [rɪ'vɑːlv] , [bʌt; bət] [les] ['regjələrli] [ænd; ənd] [les] ['kwɪkli]

Bignonia	unguis	.	-	-	The	young	shoots	revolve	,	but	less	regularly	and	less	quickly
紫葳	指甲	.	-	-	这	年轻的	芽	围绕	,	但	较少的	经常	和	较少的	迅速地

[ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['spiːʃiːz] .

than	those	of	the	last	species	.
比	那些	的	这	最后的	物种	.

爪状紫葳——幼嫩的枝条会旋转，但旋转的规律性和速度都比上一个物种要慢。

[ðə; ði] [stem] [twaɪnz] [ɪm'pɜːrfɪktli] [raʊnd] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] , ['sʌmtaɪmz] [ri'vəːsiŋ] [ɪts]

The	stem	twines	imperfectly	round	a	vertical	stick	,	sometimes	reversing	its
这	干	线绳	不完美地	圆形的	一个	垂直的	戳	,	有时	逆转	它是

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

direction	,
方向	,

茎秆不规则地缠绕在一根垂直的棍子上，有时还会改变缠绕方向。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][soʊ] ['meni] [liːf] - ['klaɪmɝz] ; [ænd; ənd] [ðɪs] [plænt]

in	the	same	manner	as	described	in	so	many	leaf	-	climbers	;	and	this	plant
在	这	相同的	方式	作为	描述	在	所以	许多	叶子	-	登山者	;	和	这	植物

[ðoʊ] [pə'zesɪŋ] ['tendrəlz] ,

though	possessing	tendrils	,
尽管	拥有	卷须	,

就像许多攀援植物所描述的那样；而这种植物虽然有卷须，

[klaimz] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][ɪk'stent] [laɪk] [ə; eɪ] [liːf] - ['klaɪmər] .

climbs	to	a	certain	extent	like	a	leaf	-	climber	.
攀登	到	一个	肯定	程度	喜欢	一个	叶子	-	登山者	.

它像攀援植物一样向上攀爬。

[iːtʃ] [liːf] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['petɪˌoʊl] ['berɪŋ] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['liːflits] , [ænd; ənd] ['təːmineits] [ɪn]

Each	leaf	consists	of	a	petiole	bearing	a	pair	of	leaflets	,	and	terminates	in
每个	叶子	由	的	一个	叶柄	轴承	一个	一对	的	传单	,	和	终止	在

[ə; eɪ]['tendrəl] ,

a	tendril	,
一个	卷须	,

每片叶子由一个叶柄和一对小叶组成，末端长有卷须。

[wɪtʃ] [ɪz] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [θriː] ['liːflits] , [ænd; ənd] ['kloʊsli] [rɪ'zemblz] [ðæt]

which	is	formed	by	the	modification	of	three	leaflets	,	and	closely	resembles	that
哪个	是	形成	经过	这	修改	的	三	传单	,	和	密切	类似	那

[ə'bʌv] ['fɪgjərd] ([fɪg] . [faɪv]) .

above	figured	(	fig	.	5	)	.
多于	想	(	如图	.	5	)	.

它是由三个小叶变形形成的，与上面图示的（图 5）非常相似。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lɑːrdʒər] ,

But	it	is	a	little	larger	,
但	它	是	一个	小的	更大的	,

但它稍微大一些。

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt][wʌz; wəz][ə'baʊt] [hæf][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

and	in	a	young	plant	was	about	half	an	inch	in	length	.
和	在	一个	年轻的	植物	曾是	关于	一半	一个	英寸	在	长度	.

在幼苗中，它的长度约为半英寸。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kjʊriəsli] [laɪk][ðə; ði][leg][ænd; ənd] [fʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ][smɔːl][bɜːrd] ,

It	is	curiously	like	the	leg	and	foot	of	a	small	bird	,
它	是	奇怪的是	喜欢	这	腿	和	脚	的	一个	小的	鸟	,

它的形状奇特地像极了小鸟的腿和脚。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][haɪnd][toʊ] [kʌt] [ɔːf] .

with	the	hind	toe	cut	off	.
和	这	后	脚趾	切	离开	.

后脚趾被切掉。

[ðə; ði] [streɪt] [leg] [ɔːr] ['tɑːrsəs] [ɪz] [lɔːŋgər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [θriː] [toʊz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ʌv; əv] ['iːkwəl]

The	straight	leg	or	tarsus	is	longer	than	the	three	toes	,	which	are	of	equal
这	直的	腿	或者	睑板	是	更长	比	这	三	脚趾	,	哪个	是	的	平等的

[leŋkθ; leŋθ] ,

length	,
长度	,

伸直的腿（跗骨）比三个脚趾长，三个脚趾长度相等。

[ænd; ənd] [dɪ'vɜːrdʒɪŋ] , [laɪ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [pleɪn] .

and	diverging	,	lie	in	the	same	plane	.
和	分歧	,	说谎	在	这	相同的	飞机	.

发散的线段位于同一平面内。

[ðə; ði] [toʊz] ['tɜːrmɪneɪt] [ɪn] [ʃɑːrp] , [hɑːrd] [klɔːz] , [mʌtʃ] [kɜːrvd] ['daʊnwərdz] , [laɪk] [ðoʊz] [ɑːn] [ə; eɪ]

The	toes	terminate	in	sharp	,	hard	claws	,	much	curved	downwards	,	like	those	on	a
这	脚趾	终止	在	锋利的	,	难的	爪子	,	很多	弯曲	向下	,	喜欢	那些	在	一个

['bɜːdz] [fʊt] .

bird's	foot	.
鸟类	脚	.

脚趾末端长有锋利坚硬的爪子，向下弯曲得很厉害，就像鸟爪上的爪子一样。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [liːf] [ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə] ['kɑːntækt] ;

The	petiole	of	the	leaf	is	sensitive	to	contact	;
这	叶柄	的	这	叶子	是	敏感的	到	接触	;

叶柄对接触很敏感；

['iːv(ə)n] [ə; eɪ] [smɔːl] [luːp] [ʌv; əv] [θred] [sə'spendɪd] [fɔːr; fər] [tuː] [deɪz] [kɔːzd] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [bend]

even	a	small	loop	of	thread	suspended	for	two	days	caused	it	to	bend
甚至	一个	小的	环形	的	线	暂停	为了	二	天	导致	它	到	弯曲

['ʌpwərdz] ;

upwards	;
向上	;

即使悬挂两天的一小段线头也会向上弯曲；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [sʌb] - ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuː] ['lætərəl] ['liːflɪts] [ɑːr; ər] [nɑːt] ['sensətɪv] .

but	the	sub	-	petioles	of	the	two	lateral	leaflets	are	not	sensitive	.
但	这	子	-	叶柄	的	这	二	侧	传单	是	不是	敏感的	.

但是两个侧生小叶的亚叶柄不敏感。

[ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] , ['neɪmli] , [ðə; ði] ['tɑːrsəs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [θriː] [toʊz] , [ɑːr; ər] ['laɪkwaɪz] ['sensətɪv]

The	whole	tendril	,	namely	,	the	tarsus	and	the	three	toes	,	are	likewise	sensitive
这	所有的	卷须	,	即	,	这	睑板	和	这	三	脚趾	,	是	同样地	敏感的

[tuː; tə] ['kɑːntækt] ,

to	contact	,
到	接触	,

整个触须，即跗骨和三个脚趾，同样对触碰很敏感。

[ɪ'speʃəli] [ɑːn] [ðer; ðər] ['ʌndər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] .

especially	on	their	under	surfaces	.
尤其	在	他们的	在下面	表面	.

尤其是它们的底面。

[wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [grəuz] [ɪn] [ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv] [θɪn] ['bræntʃɪz] ,

When	a	shoot	grows	in	the	midst	of	thin	branches	,
什么时候	一个	射击	生长	在	这	中间	的	薄的	分支	,

当嫩芽长在细枝丛中时，

[ðə; ði] ['tendrəlz] [ɑːr; ər] [suːn] [brɔːt] [baɪ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['ɪntuː]

the	tendrils	are	soon	brought	by	the	revolving	movement	of	the	internodes	into
这	卷须	是	很快	带来	经过	这	旋转	移动	的	这	节点间	进入

['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðem; ðəm] ;

contact	with	them	;
接触	和	他们	;

卷须很快便会随着节间的旋转运动与节间接触；

[ænd; ənd] [ðen] [wʌn] [toʊ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəl] [ɔːr] [mɔːr] , ['kɑːmənli] [ɔːl] [θriː] , [bend] ,

and	then	one	toe	of	the	tendril	or	more	,	commonly	all	three	,	bend	,
和	然后	一	脚趾	的	这	卷须	或者	更多的	,	通常	全部	三	,	弯曲	,

然后卷须的一个或多个趾（通常是全部三个）弯曲，

[ænd; ənd] ['æftər] ['sevrəl] ['aʊərz] [siːz] [fæst] [hoʊld] [ʌv; əv] [ðə; ði] [twɪgz] , [laɪk] [ə; eɪ] [bɜːrd] [wen] [pɜːrtʃt] .

and	after	several	hours	seize	fast	hold	of	the	twigs	,	like	a	bird	when	perched	.
和	后	一些	小时	抢占	快速地	抓住	的	这	树枝	,	喜欢	一个	鸟	什么时候	栖息	.

几个小时后，它们像栖息的鸟儿一样紧紧抓住树枝。

[ɪf] [ðə; ði] ['tɑːrsəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəl] [kʌmz] ['ɪntuː] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [twɪg] , [ˌaɪ 'tiː] [goʊz] [ɑːn] ['sloʊli]

If	the	tarsus	of	the	tendril	comes	into	contact	with	a	twig	,	it	goes	on	slowly
如果	这	睑板	的	这	卷须	来	进入	接触	和	一个	枝条	,	它	去	在	缓慢地

['bendɪŋ] ,

bending	,
弯曲	,

卷须的跗节如果接触到树枝，就会继续缓慢弯曲。

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [hoʊl] [fʊt] [ɪz] ['kærid] [kwaɪt] [raʊnd] ,

until	the	whole	foot	is	carried	quite	round	,
直到	这	所有的	脚	是	携带	相当	圆形的	,

直到整个脚都绕了一圈，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [toʊz] [pæs] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tɑːrsəs] [ænd; ənd] [siːz] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	toes	pass	on	each	side	of	the	tarsus	and	seize	it	.
和	这	脚趾	经过	在	每个	边	的	这	睑板	和	抢占	它	.

脚趾从跗骨两侧越过并抓住它。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] , [ɪf] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [kʌmz] ['ɪntuː] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [twɪg] , [ˌaɪ 'tiː] [bendz] [raʊnd] ,

In	like	manner	,	if	the	petiole	comes	into	contact	with	a	twig	,	it	bends	round	,
在	喜欢	方式	,	如果	这	叶柄	来	进入	接触	和	一个	枝条	,	它	弯曲	圆形的	,

同样地，如果叶柄接触到树枝，它就会弯曲成球状。

['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['tendrəl] , [wɪtʃ] [ðen] ['siːzɪz] [ɪts] [oʊn] ['petɪˌoʊl] [ɔːr] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [liːf] .

carrying	the	tendril	,	which	then	seizes	its	own	petiole	or	that	of	the	opposite	leaf	.
携带	这	卷须	,	哪个	然后	逮捕	它是自己的		叶柄	或者	那	的	这	对面的	叶子	.

卷须携带着卷须，然后卷须抓住自己的叶柄或对面叶子的叶柄。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] , [ænd; ənd] [ðʌs] , [wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [ə'tempts] [tuː; tə] [twaɪn]

The	petioles	move	spontaneously	,	and	thus	,	when	a	shoot	attempts	to	twine
这	叶柄	移动	自发地	,	和	因此	,	什么时候	一个	射击	尝试	到	缠绕

[raʊnd] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] ,

round	an	upright	stick	,
圆形的	一个	直立	戳	,

叶柄会自发移动，因此，当枝条试图缠绕在直立的棍子上时，

[ðoʊz] [ɑːn] [bəuθ] [saɪdz] ['æftər] [ə; eɪ] [taɪm] [kʌm] ['ɪntuː] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [ɑːr; ər] [ɪk'saɪtɪd]

those	on	both	sides	after	a	time	come	into	contact	with	it	,	and	are	excited
那些	在	两个都	侧面	后	一个	时间	来	进入	接触	和	它	,	和	是	兴奋的

[tuː; tə] [bend] .

to	bend	.
到	弯曲	.

一段时间后，两侧的人都接触到了它，并兴奋地弯曲它。

['ʌltɪmətli] [ðə; ði] [tuː] ['petɪˌoʊl] [klæsp][ðə; ði] [stɪk] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fʊt] - [laɪk]

Ultimately	the	two	petioles	clasp	the	stick	in	opposite	directions	,	and	the	foot	-	like
最终	这	二	叶柄	搭扣	这	戳	在	对面的	方向	,	和	这	脚	-	喜欢

['tendrəlz] ,

tendrils	,
卷须	,

最终，两根叶柄朝相反的方向抓住枝干，而足状的卷须，

['siːzɪŋ] [ɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] [ɔːr][ɑːn][ðer; ðər] [oʊn] ['petɪˌoʊl] ,

seizing	on	each	other	or	on	their	own	petioles	,
抓住	在	每个	其他	或者	在	他们的	自己的	叶柄	,

互相抓住或抓住自己的叶柄，

['fæsn] [ðə; ði] [stem] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'pɔːrt] [wɪð; wɪθ] [sər'praɪzɪŋ] [sɪ'kjʊrəti] .

fasten	the	stem	to	the	support	with	surprising	security	.
系	这	干	到	这	支持	和	奇怪	安全	.

将茎杆牢固地固定在支架上，非常安全。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] [ðʌs] [brɔːt] ['ɪntuː]['ækʃ(ə)n] , [ɪf] [ðə; ði] [stem] [twaɪnz] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] ['vɜːrtɪk(ə)l]

The	tendrils	are	thus	brought	into	action	,	if	the	stem	twines	round	a	thin	vertical
这	卷须	是	因此	带来	进入	行动	,	如果	这	干	线绳	圆形的	一个	薄的	垂直的

[stɪk] ;

stick	;
戳	;

如果茎缠绕在一根细长的垂直棍子上，卷须就会发挥作用；

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] ['difəz] [frʌm; frəm][ðə; ði][læst] .

and	in	this	respect	the	present	species	differs	from	the	last	.
和	在	这	尊重	这	展示	物种	不同	从	这	最后的	.

在这方面，本物种与上一个物种有所不同。

[bəuθ] ['spiːʃiːz] [juːz][ðer; ðər]['tendrəlz][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [wen] ['pæsɪŋ] [θruː] [ə; eɪ] ['θɪkɪt] .

Both	species	use	their	tendrils	in	the	same	manner	when	passing	through	a	thicket	.
两个都	物种	使用	他们的	卷须	在	这	相同的	方式	什么时候	通过	通过	一个	灌木丛	.

这两个物种在穿过灌木丛时都以相同的方式利用卷须。

[ðɪs] [plænt][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['klaɪmɚz] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [əb'zɜːrvd] ;

This	plant	is	one	of	the	most	efficient	climbers	which	I	have	observed	;
这	植物	是	一	的	这	最多	高效的	登山者	哪个	我	有	观察到	;

这种植物是我观察到的最有效率的攀援植物之一；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['prɑːbəbli] [kʊd; kəd] [ə'send] [ə; eɪ] ['pɑːlɪʃt] [stem] [ɪn'ses(ə)ntli] [tɔːst] [baɪ] ['hevi] ['stɔrmz]

and	it	probably	could	ascend	a	polished	stem	incessantly	tossed	by	heavy	storms
和	它	大概	可以	上升	一个	抛光	干	不已	抛掷	经过	重的	暴风雨

.

:
.

它或许能够攀爬在被暴风雨不断吹拂的光滑茎干上。

[tuː; tə] [ʃoʊ] [haʊ] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['vɪgərəs] [helθ] [ɪz][fɔːr; fər][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði][pɑːrts] ,

To	show	how	important	vigorous	health	is	for	the	action	of	all	the	parts	,
到	展示	如何	重要的	蓬勃	健康	是	为了	这	行动	的	全部	这	部分	,

为了说明强健的体魄对于身体各部分正常运作的重要性，

[aɪ] [meɪ] ['menʃ(ə)n] [ðæt] [wen] [aɪ][fɜːrst] [ɪg'zæmɪnd] [ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['groʊɪŋ] ['mɑːdərətli]

I	may	mention	that	when	I	first	examined	a	plant	which	was	growing	moderately
我	可能	提到	那	什么时候	我	第一的	检查	一个	植物	哪个	曾是	生长	中等程度

[wel] ,

well	,
出色地	,

我得提一下，当我第一次检查一株生长状况尚可的植物时，

[ðoʊ] [nɑːt] ['vɪgərəsli] , [aɪ] [kən'kluːdid] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] ['æktɪd] ['oʊnli] [laɪk] [ðə; ði] [hʊks] [ɑːn] [ə; eɪ]

though	not	vigorously	,	I	concluded	that	the	tendrils	acted	only	like	the	hooks	on	a
尽管	不是	大力	，	我	结束	那	这	卷须	行动	仅有的	喜欢	这	钩子	在	一个

['bræmbl] ,

bramble	,
荆棘	，

虽然并不十分明显，但我得出结论，这些卷须的作用就像荆棘上的钩子一样。

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ðə; ði] [moʊst] ['fiːb(ə)l] [ænd; ənd] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [ʌv; əv] [ɔːl] ['klaɪmɚz] !

and	that	it	was	the	most	feeble	and	inefficient	of	all	climbers	!
和	那	它	曾是	这	最多	微弱	和	效率低下	的	全部	登山者	！

而且它是所有登山者中最虚弱、效率最低的！

[bɪg'noʊniə] - . - - [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ɪz] ['kloʊsli] ['ælaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [læst] , [ænd; ənd] [bi'heivz] [ɪn]

Bignonia	Tweedyana	.	-	-	This	species	is	closely	allied	to	the	last	,	and	behaves	in
紫葳	-	.	-	-	这	物种	是	密切	盟军	到	这	最后的	,	和	行为	在

[ðə; ði] [seɪm] ['mænər] ;

the	same	manner	;
这	相同的	方式	；

紫葳属植物Tweedyana.—该物种与上一个物种关系密切，行为方式相同；

[bʌt; bət] [pər'hæps] [twaɪnz] ['ræðər] ['betər] [raʊnd] [ə; eɪ] ['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] .

but	perhaps	twines	rather	better	round	a	vertical	stick	.
但	也许	线绳	相当	更好的	圆形的	一个	垂直的	戳	.

但或许缠绕在竖直的棍子上效果会更好。

[ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] [plænt] , [wʌn] [bræntʃ] [twaɪnd] [ɪn] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ænd; ənd] [ə'nʌðər] [ɪn] [æn; ən]

On	the	same	plant	,	one	branch	twined	in	one	direction	and	another	in	an
在	这	相同的	植物	,	一	分支	缠绕	在	一	方向	和	其他	在	一个

['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

opposite	direction	.
对面的	方向	.

同一株植物上，一根枝条朝一个方向缠绕，另一根枝条朝相反方向缠绕。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɪn] [wʌn] [keɪs] [meɪd] [tuː] ['sɜːrkl] , [iːtʃ] [ɪn] [ˌtuː'tuː] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

The	internodes	in	one	case	made	two	circles	,	each	in	2	hrs	.
这	节点间	在	一	案件	制成	二	界	,	每个	在	2	小时	.

其中一例中，节间形成了两个圆圈，每个圆圈用了 2 小时。

- [em] .

33	m	.
-	米	.

33米。

[aɪ] [wʌz; wəz] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['betər] [ɪn]

I	was	enabled	to	observe	the	spontaneous	movements	of	the	petioles	better	in
我	曾是	已启用	到	观察	这	自发的	移动	的	这	叶柄	更好的	在

[ðɪs] [ðæn; ðən] [ɪn] [ðə; ði] [tuː] [prɪ'siːdɪŋ] ['spiːʃiːz] :

this	than	in	the	two	preceding	species	:
这	比	在	这	二	前	物种	:

与前两种植物相比，我能够更好地观察到这种植物叶柄的自发运动：

[wʌn] ['petɪˌoʊl] [dɪ'skraɪbd] [θriː] [smɔːl] ['vɜːrtɪk(ə)l] [ɪ'lɪpsiz] [ɪn] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ,

one	petiole	described	three	small	vertical	ellipses	in	the	course	of	11	hrs	.	,
一	叶柄	描述	三	小的	垂直的	省略号	在	这	课程	的	-	小时	.	,

一根叶柄在11小时内描绘出了三个小的垂直椭圆。

[waɪlst] [ə'nʌðər] [muːvd] [ɪn] [æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər] .

whilst	another	moved	in	an	irregular	spire	.
而	其他	已搬	在	一个	不规律的	尖塔	.

而另一条则呈不规则尖塔状移动。

[sʌm; səm]['lɪt(ə)l] [taɪm] ['æftər][ə; eɪ] [stem] [hæz; həz] [twaɪnd] [raʊnd] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] ,

Some	little	time	after	a	stem	has	twined	round	an	upright	stick	,
一些	小的	时间	后	一个	干	有	缠绕	圆形的	一个	直立	戳	,

茎秆缠绕在直立的棍子上不久后，

[ænd; ənd][ɪz] [sɪ'kjʊrli] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði] [klɑːspɪŋ] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd]['tendrəlz] ,

and	is	securely	fastened	to	it	by	the	clasping	petioles	and	tendrils	,
和	是	安全地	系紧	到	它	经过	这	紧握	叶柄	和	卷须	,

它通过缠绕的叶柄和卷须牢牢地附着在上面。

[ˌaɪ 'tiː] [i'mɪts] ['eriəl] [ruːts] [frʌm; frəm][ðə; ði]['beɪsiːz][ʌv; əv][ɪts] [liːvz] ;

it	emits	aerial	roots	from	the	bases	of	its	leaves	;
它	发出	天线	根	从	这	基地	的	它是	树叶	;

它的叶片基部会长出气生根；

[ænd; ənd] [ðiːz] [ruːts] [kɜːrv] ['pɑːrtli] [raʊnd] [ænd; ənd] [əd'hɪr] [tuː; tə][ðə; ði] [stɪk] .

and	these	roots	curve	partly	round	and	adhere	to	the	stick	.
和	这些	根	曲线	部分	圆形的	和	粘着	到	这	戳	.

这些根呈部分圆形弯曲，并附着在棍子上。

[ðɪs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] , ['ðerfɔːr] , [kəm'bainz] [fɔːr] ['dɪfrənt] ['meθədz] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ]

This	species	of	Bignonia	,	therefore	,	combines	four	different	methods	of	climbing
这	物种	的	紫葳	,	所以	,	组合	四	不同的	方法	的	攀登

['dʒen(ə)rəli] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv] [dɪ'stɪŋkt] [plænts] ,

generally	characteristic	of	distinct	plants	,
一般来说	特征	的	清楚的	植物	,

因此，这种紫葳属植物结合了四种通常不同植物所特有的攀援方式。

['neɪmli] , ['twaɪnɪŋ] , [liːf] - ['klaɪmɪŋ] , ['tendrəl] - ['klaɪmɪŋ] , [ænd; ənd] [ruːt] - ['klaɪmɪŋ] .

namely	,	twining	,	leaf	-	climbing	,	tendril	-	climbing	,	and	root	-	climbing	.
即	,	缠绕	,	叶子	-	攀登	,	卷须	-	攀登	,	和	根	-	攀登	.

具体而言，包括缠绕、攀叶、卷须攀爬和根系攀爬。

[ɪn][ðə; ði] [θriː] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['spiːʃiːz] , [wen] [ðə; ði] [fʊt] - [laɪk] ['tendrəl][hæz; həz] [kɔːt] [æn; ən]['ɑːbdʒekt]

In	the	three	foregoing	species	,	when	the	foot	-	like	tendril	has	caught	an	object
在	这	三	前文	物种	,	什么时候	这	脚	-	喜欢	卷须	有	捕捉	一个	目的

,

,

,

在前三种物种中，当足状卷须抓住物体时，

[ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [groʊ] [ænd; ənd] ['θɪkən] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [bɪ'kʌmz] ['wʌndərfəli] [strɔːŋ] ,

it	continues	to	grow	and	thicken	,	and	ultimately	becomes	wonderfully	strong	,
它	继续	到	生长	和	加厚	,	和	最终	变成	太棒了	强的	,

它不断生长增厚，最终变得非常坚固。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [liːf] - ['klaɪmɚz] .

in	the	same	manner	as	the	petioles	of	leaf	-	climbers	.
在	这	相同的	方式	作为	这	叶柄	的	叶子	-	登山者	.

与攀援植物的叶柄一样。

[ɪf] [ðə; ði]['tendrəl]['ketʃɪz; 'kætʃɪz] ['nʌθɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː][fɜːrst] ['sloʊli] [bendz] ['daʊnwərdz] ,

If	the	tendril	catches	nothing	,	it	first	slowly	bends	downwards	,
如果	这	卷须	捕获物	没有什么	,	它	第一的	缓慢地	弯曲	向下	,

如果卷须没有缠住任何东西，它会先缓慢向下弯曲。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪts] ['paʊər] [ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ɪz][lɔːst] .

and	then	its	power	of	clasping	is	lost	.
和	然后	它是	力量	的	紧握	是	丢失的	.

然后它的抓握力就丧失了。

['veri] [su:n] ['æftərwərdz] [ˌaɪ 'ti:] [dɪsɑ:rtɪkjəlәts] [ɪt'self] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd] [drɑ:ps] [ɔ:f] [laɪk]

Very	soon	afterwards	it	disarticulates	itself	from	the	petiole	,	and	drops	off	like
非常	很快	然后	它	脱节	本身	从	这	叶柄	,	和	滴	离开	喜欢

[ə; eɪ] [li:f] [ɪn] ['ɔ:təm] .

a	leaf	in	autumn	.
一个	叶子	在	秋天	.

不久之后，它便会从叶柄上脱落，像秋天的落叶一样飘落。

[aɪ] [hæv; həv] [si:n] [ðɪs] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] [ˌdɪsɑ:rˈtɪkju'leɪʃn] [ɪn] [noʊ] ['ʌðər] ['tendrəlz] , [fɔ:r; fər] [ði:z] ,

I	have	seen	this	process	of	disarticulation	in	no	other	tendrils	,	for	these	,
我	有	已见	这	过程	的	脱节	在	不	其他	卷须	,	为了	这些	,

我从未在其他触须中见过这种分离过程，因为这些触须，

[wen] [ðeɪ] [feɪl] [tu:; tə] [kætʃ] [æn; ən] ['ɑ:bdʒekt] , ['mɪrli] ['wɪðər] [ə'weɪ] .

when	they	fail	to	catch	an	object	,	merely	wither	away	.
什么时候	他们	失败	到	抓住	一个	目的	,	仅仅	枯萎	离开	.

当它们无法捕捉到物体时，就会枯萎凋零。

[bɪg'noʊniə] [vɛ'nʌstə] . - - [ðə; ði] ['tendrəlz] ['dɪfər] [kən'sɪdərəbli] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pri:viəs]

Bignonia	venusta	.	-	-	The	tendrils	differ	considerably	from	those	of	the	previous
紫葳	维纳斯塔	.	-	-	这	卷须	不同	相当	从	那些	的	这	以前的

['spi:ʃi:z] .

species	.
物种	.

美丽紫葳——卷须与前一种植物的卷须有很大不同。

[ðə; ði] ['loʊər] [pɑ:rt] , [ɔ:r] ['tɑ:rsəs] , [ɪz] [fɔ:r] [taɪmz] [æz; əz] [lɔ:ŋ] [æz; əz] [ðə; ði] [θri:] [toʊz] ;

The	lower	part	,	or	tarsus	,	is	four	times	as	long	as	the	three	toes	;
这	降低	部分	,	或者	睑板	,	是	四	时代	作为	长的	作为	这	三	脚趾	;

跗骨（或称下部）的长度是三个脚趾的四倍；

[ði:z] [ɑ:r; ər] [ʌv; əv] ['i:kwəl] [leŋkθ; leŋθ] [ænd; ənd] [daɪ'vɜ:rdʒ] ['i:kwəli] , [bʌt; bət] [du:] [nɑ:t] [laɪ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm]

these	are	of	equal	length	and	diverge	equally	,	but	do	not	lie	in	the	same
这些	是	的	平等的	长度	和	分歧	同样地	,	但	做	不是	说谎	在	这	相同的

[pleɪn] ;

plane	;
飞机	;

它们长度相等，发散方向也相等，但不在同一平面上；

[ðer; ðər] [tɪps] [ɑ:r; ər] ['blʌntli] [hʊkt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [meɪks] [æn; ən] ['eksələnt] ['græpnəl]

their	tips	are	bluntly	hooked	,	and	the	whole	tendril	makes	an	excellent	grapnel
他们的	尖端	是	直截了当地	钩子	,	和	这	所有的	卷须	制作	一个	出色的	抓钩

.

:
.

它们的末端呈钝钩状，整条卷须都是极佳的抓钩。

[ðə; ði] ['tɑ:rsəs] [ɪz] ['sensətɪv] [ɑ:n] [ɔ:l] [saɪdz] ;

The	tarsus	is	sensitive	on	all	sides	;
这	睑板	是	敏感的	在	全部	侧面	;

跗骨四面都很敏感；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [θri:] [toʊz] [ɑ:r; ər] ['sensətɪv] ['oʊnli] [ɑ:n] [ðer; ðər] ['aʊtər] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] .

but	the	three	toes	are	sensitive	only	on	their	outer	surfaces	.
但	这	三	脚趾	是	敏感的	仅有的	在	他们的	外	表面	.

但这三个脚趾只有外侧表面有感觉。

[ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪz] [nɑ:t] [mʌtʃ] [dɪ'veləpt] ;

The	sensitiveness	is	not	much	developed	;
这	敏感性	是	不是	很多	发达	;

敏感度尚未完全发育；

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [slaɪt] ['rʌbɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][twɪg][dɪd][nɑːt] [kɔːz] [ðə; ði]['tɑːrsəs][ɔːr][ðə; ði][toʊz][tuː; tə]

for	a	slight	rubbing	with	a	twig	did	not	cause	the	tarsus	or	the	toes	to
为了	一个	轻微	擦	和	一个	枝条	做过	不是	原因	这	睑板	或者	这	脚趾	到

[bɪ'kʌm] [kɜːrvd] [ʌn'tɪl][æn; ən]['aʊər][hæd; həd] [ɪ'læpst] ,

become	curved	until	an	hour	had	elapsed	,
变得	弯曲	直到	一个	小时	有	过去	,

用树枝轻轻摩擦，一个小时后跗骨和脚趾才开始弯曲。

[ænd; ənd] [ðen] ['oʊnli][ɪn][ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'griː] .

and	then	only	in	a	slight	degree	.
和	然后	仅有的	在	一个	轻微	程度	.

而且程度很轻微。

['sʌbsɪkwəntli] [ðeɪ] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .

Subsequently	they	straightened	themselves	.
随后	他们	拉直	他们自己	.

随后，他们挺直了身子。

[bəuθ][ðə; ði]['tɑːrsəs][ænd; ənd][toʊz][kæn; kən] [siːz] [wel] [hoʊld][ʌv; əv] [stɪks] .

Both	the	tarsus	and	toes	can	seize	well	hold	of	sticks	.
两个都	这	睑板	和	脚趾	能	抢占	出色地	抓住	的	棍子	.

跗骨和脚趾都能很好地抓住树枝。

[ɪf] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] , [ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] [siːn] [spɑːn'teɪniəsli] [tuː; tə] [swiːp] [lɑːrdʒ] [ɪ'lɪpsiz] ;

If	the	stem	is	secured	,	the	tendrils	are	seen	spontaneously	to	sweep	large	ellipses	;
如果	这	干	是	安全	,	这	卷须	是	已见	自发地	到	扫	大的	省略号	;

如果茎秆固定住，就会看到卷须自发地扫过大椭圆；

[ðə; ði] [tuː] ['ɑːpəzɪt] ['tendrəlz] ['muːvɪŋ] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ʌv; əv][wʌn] [ə'nʌðər] .

the	two	opposite	tendrils	moving	independently	of	one	another	.
这	二	对面的	卷须	移动	独立	的	一	其他	.

两条方向相反的卷须各自独立地运动。

[aɪ][hæv; həv][noʊ] [daʊt] , [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'nælədʒi][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['fɑːloʊɪŋ] ['ælaɪd] ['spiːʃiːz] ,

I	have	no	doubt	,	from	the	analogy	of	the	two	following	allied	species	,
我	有	不	怀疑	,	从	这	类比	的	这	二	下列的	盟军	物种	,

从以下两个近缘物种的类比来看，我毫不怀疑：

[ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['ɔːlsoʊ] [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] ;

that	the	petioles	also	move	spontaneously	;
那	这	叶柄	还	移动	自发地	;

叶柄也能自发活动；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt]['ɪrɪtəb(ə)l] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv][biː] . ['ʌŋgwis][ænd; ənd][biː] . - .

but	they	are	not	irritable	like	those	of	B	.	unguis	and	B	.	Tweedyana	.
但	他们	是	不是	易怒的	喜欢	那些	的	B	.	指甲	和	B	.	-	.

但它们不像 B. unguis 和 B. Tweedyana 那样易怒。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [swiːp] [lɑːrdʒ] ['sɜːrkl] , [wʌn] ['biːɪŋ] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

The	young	internodes	sweep	large	circles	,	one	being	completed	in	2	hrs	.
这	年轻的	节点间	扫	大的	界	,	一	存在	完全的	在	2	小时	.

幼嫩的节间扫过大圈，一个节间扫过需要 2 小时。

- [em] . , [ænd; ənd][ə; eɪ]['sekənd][ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

15	m	.	,	and	a	second	in	2	hrs	.
-	米	.	,	和	一个	第二	在	2	小时	.

15分钟，2小时后再次。

- [em] . [baɪ] [ðiːz] [kəm'baɪnd] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd]['græpnəl] -

55	m	.	By	these	combined	movements	of	the	internodes	,	petioles	,	and	grapnel	-
-	米	.	经过	这些	合并	移动	的	这	节点间	,	叶柄	,	和	抓钩	-

[laɪk] ['tendrəlz] ,

like	tendrils	,
喜欢	卷须	,

55米。通过节间、叶柄和卷须的这些联合运动，

[ðə; ði] ['lætər] [ɑːr; ər] [suːn] [brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] .

the	latter	are	soon	brought	into	contact	with	surrounding	objects	.
这	后者	是	很快	带来	进入	接触	和	周围	对象	.

后者很快便与周围物体接触。

[wen] [ə; eɪ] [ʃuːt] [stændz] [nɪr] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] , [ˌaɪ 'tiː] [twaɪnz] ['regjələrli] [ænd; ənd] ['spaɪrəli]

When	a	shoot	stands	near	an	upright	stick	,	it	twines	regularly	and	spirally
什么时候	一个	射击	站立	靠近	一个	直立	戳	,	它	线绳	经常	和	螺旋式

[raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

round	it	.
圆形的	它	.

当嫩芽靠近直立的树枝时，它会有规律地、螺旋状地缠绕在树枝上。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'sendz] , [ˌaɪ 'tiː] ['siːzɪz] [ðə; ði] [stɪk] [wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][ɪts] ['tendrəlz] , [ænd; ənd] ,

As	it	ascends	,	it	seizes	the	stick	with	one	of	its	tendrils	,	and	,
作为	它	上升	,	它	逮捕	这	戳	和	一	的	它是	卷须	,	和	,

它向上攀升时，用一根卷须抓住了木棍，然后，

[ɪf] [ðə; ði] [stɪk] [biː; bi] [θɪn] , [ðə; ði] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - [hænd]['tendrəlz][ɑːr; ər] ['ɔːltərnətli] [juːst] .

if	the	stick	be	thin	,	the	right	-	and	left	-	hand	tendrils	are	alternately	used	.
如果	这	戳	是	薄的	,	这	正确的	-	和	左边	-	手	卷须	是	交替	用过的	.

如果棍子很细，则左右两侧的卷须交替使用。

[ðɪs] [ˌɔːltər'neɪʃn] ['fɑːloʊz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [stem] [ˌnesə'serəli] ['teɪkɪŋ] [wʌn] [twɪst] [raʊnd] [ɪts] [oʊn] ['æksɪs]

This	alternation	follows	from	the	stem	necessarily	taking	one	twist	round	its	own	axis
这	交替	跟随	从	这	干	一定	采取	一	捻	圆形的	它是自己的		轴

[fɔːr; fər] [iːtʃ] [kəm'pliːtɪd] ['sɜːrk(ə)l] .

for	each	completed	circle	.
为了	每个	完全的	圆圈	.

这种交替是由于茎干每绕自身轴线旋转一周，就必须完成一个完整的圆圈。

[ðə; ði]['tendrəlz]['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ['æftər]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] ;

The	tendrils	contract	spirally	a	short	time	after	catching	any	object	;
这	卷须	合同	螺旋式	一个	短的	时间	后	捕捉	任何	目的	;

卷须在捕获物体后不久便会螺旋式收缩；

[ðoʊz] [wɪtʃ] [kætʃ] ['nʌθɪŋ] ['mɪrli] [bend] ['sloʊli] ['daʊnwərdz] .

those	which	catch	nothing	merely	bend	slowly	downwards	.
那些	哪个	抓住	没有什么	仅仅	弯曲	缓慢地	向下	.

那些什么也抓不住的东西只会缓缓向下弯曲。

[bʌt; bət][ðə; ði] [hoʊl] ['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['tendrəlz] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skʌst]

But	the	whole	subject	of	the	spiral	contraction	of	tendrils	will	be	discussed
但	这	所有的	主题	的	这	螺旋	收缩	的	卷须	将要	是	讨论

['æftər][ɔːl][ðə; ði]['tendrəl] - ['berɪŋ] ['spiːʃiːz] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] .

after	all	the	tendril	-	bearing	species	have	been	described	.
后	全部	这	卷须	-	轴承	物种	有	到过	描述	.

但是，关于卷须螺旋收缩的整个问题将在描述完所有有卷须的物种之后再进行讨论。

[bɪg'noʊniə] [ˌlɪtə'reɪlɪs] . - - [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] [ɪn][lɑːrdʒ] [ɪ'lɪpsiz] .

Bignonia	littoralis	.	-	-	The	young	internodes	revolve	in	large	ellipses	.
紫葳	滨海	.	-	-	这	年轻的	节点间	围绕	在	大的	省略号	.

滨海紫葳——幼嫩的节间呈大椭圆形旋转。

[æn; ən] ['ɪntərˌnoʊd] ['berɪŋ] [ˌɪmə'tʃʊr] ['tendrəlz] [meɪd] [tuː] [ˌrɛvə'luːʃənz] , [iːtʃ] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

An	internode	bearing	immature	tendrils	made	two	revolutions	,	each	in	3	hrs	.
一个	节点间	轴承	不成熟	卷须	制成	二	革命	,	每个	在	3	小时	.

带有未成熟卷须的节间旋转两圈，每圈耗时 3 小时。

- [em] . ; [bʌt; bət] [wen] [groʊn] ['oʊldər][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz] [mə'tʃʊr] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [tuː] [ɪ'lɪpsiz] ,

50	m	.	;	but	when	grown	older	with	the	tendrils	mature	,	it	made	two	ellipses	,
-	米	.	;	但	什么时候	生长	老	和	这	卷须	成熟	,	它	制成	二	省略号	,

50米；但当卷须成熟后，它会形成两个椭圆形，

[iːtʃ] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

each	at	the	rate	of	2	hrs	.
每个	在	这	速度	的	2	小时	.

每人每小时一次。

- [em] . [ðɪs] ['spiːʃiːz] , [ˌʌn'laɪk] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] , [ɪz] [ɪn'keɪpəbl] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] :

44	m	.	This	species	,	unlike	the	preceding	,	is	incapable	of	twining	round	a	stick	:
-	米	.	这	物种	,	与此不同	这	前	,	是	无法	的	缠绕	圆形的	一个	戳	:

44米。与前一种植物不同，这种植物无法缠绕在棍子上：

[ðɪs] [dʌz] [nɑːt] [ə'pɪr] [tuː; tə][biː; bi] [duː] [tuː; tə] ['eni] [wɑːnt][ʌv; əv][ˌfleksə'bɪlətɪ][ɪn][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ɔːr]

this	does	not	appear	to	be	due	to	any	want	of	flexibility	in	the	internodes	or
这	做	不是	出现	到	是	到期的	到	任何	想	的	灵活性	在	这	节点间	或者

[tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] ,

to	the	action	of	the	tendrils	,
到	这	行动	的	这	卷须	,

这似乎并非由于节间缺乏柔韧性或卷须的活动所致。

[ænd; ənd] ['sɜːrt(ə)nli] [nɑːt][tuː; tə] ['eni] [wɑːnt][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] ; [nɔːr][kæn; kən][aɪ] [ə'kaʊnt]

and	certainly	not	to	any	want	of	the	revolving	power	;	nor	can	I	account
和	当然	不是	到	任何	想	的	这	旋转	力量	;	也不	能	我	帐户

[fɔːr; fər][ðə; ði][fækt] .

for	the	fact	.
为了	这	事实	.

当然，这绝不是因为缺乏旋转动力；我也无法解释这一事实。

[ˌnevərðə'les] [ðə; ði][plænt] ['redɪli] [ə'sendz] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪk] [baɪ] ['siːzɪŋ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ə'bʌv]

Nevertheless	the	plant	readily	ascends	a	thin	upright	stick	by	seizing	a	point	above
尽管如此	这	植物	容易	上升	一个	薄的	直立	戳	经过	抓住	一个	观点	多于

[wɪð; wɪθ][ɪts] [tuː] ['ɑːpəzɪt] ['tendrəlz] ,

with	its	two	opposite	tendrils	,
和	它是	二	对面的	卷须	,

然而，这种植物很容易就能沿着细长的直立树枝向上攀爬，它用两根相对的卷须抓住树枝顶端的一个点。

[wɪtʃ] [ðen] ['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] .

which	then	contract	spirally	.
哪个	然后	合同	螺旋式	.

然后呈螺旋状收缩。

[ɪf] [ðə; ði]['tendrəlz] [siːz] ['nʌθɪŋ] , [ðeɪ] [duː][nɑːt] [bɪ'kʌm] ['spaɪrəl] .

If	the	tendrils	seize	nothing	,	they	do	not	become	spiral	.
如果	这	卷须	抢占	没有什么	,	他们	做	不是	变得	螺旋	.

如果卷须没有抓住任何东西，它们就不会形成螺旋状。

[ðə; ði] ['spiːʃiːz] [læst] [dɪ'skraɪbd] ,

The	species	last	described	,
这	物种	最后的	描述	,

最后描述的物种，

[ə'sendɪd] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] [baɪ] ['twaɪnɪŋ] ['spaɪrəli] [ænd; ənd][baɪ] ['siːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['ɔːltərnətli] [wɪð; wɪθ]

ascended	a	vertical	stick	by	twining	spirally	and	by	seizing	it	alternately	with
上升	一个	垂直的	戳	经过	缠绕	螺旋式	和	经过	抓住	它	交替	和

[ɪts] ['ɑːpəzɪt] ['tendrəlz] ,

its	opposite	tendrils	,
它是	对面的	卷须	,

它沿着垂直的木棍螺旋式缠绕，并用相对的卷须交替抓住木棍，向上攀爬。

[laɪk] [ə; eɪ] ['seɪlər] ['pʊlɪŋ] [hɪm'self] [ʌp] [ə; eɪ] [roʊp] , [hænd]['oʊvər][hænd] ; [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spiːʃiːz] [pulz]

like	a	sailor	pulling	himself	up	a	rope	,	hand	over	hand	;	the	present	species	pulls
喜欢	一个	水手	拉	他自己	向上	一个	绳索	,	手	超过	手	;	这	展示	物种	拉

[ɪt'self] [ʌp] ,

itself	up	,
本身	向上	,

就像水手手脚并用地拉着绳子向上爬一样；现在的物种也是靠着自己的力量向上发展起来的。

[laɪk] [ə; eɪ] ['seɪlər] ['siːzɪŋ] [wɪð; wɪθ] [bəuθ] [hændz] [tə'geðər] [ə; eɪ] [roʊp] [ə'bʌv] [hɪz; ɪz] [hed] .

like	a	sailor	seizing	with	both	hands	together	a	rope	above	his	head	.
喜欢	一个	水手	抓住	和	两个都	双手	一起	一个	绳索	多于	他的	头	.

就像水手双手抓住头顶上的绳索一样。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər]['sɪmələr][ɪn] ['strʌktʃər] [tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['spiːʃiːz] .

The	tendrils	are	similar	in	structure	to	those	of	the	last	species	.
这	卷须	是	相似的	在	结构	到	那些	的	这	最后的	物种	.

卷须的结构与上一个物种的卷须相似。

[ðeɪ] [kən'tɪnjuː] ['groʊɪŋ] [fɔːr; fər][sʌm; səm][taɪm] , ['iːv(ə)n]['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [klɑːspt] [æn; ən]['ɑːbdʒekt]

They	continue	growing	for	some	time	,	even	after	they	have	clasped	an	object
他们	继续	生长	为了	一些	时间	,	甚至	后	他们	有	紧握	一个	目的

.

:
.

即使抓住了物体，它们也会继续生长一段时间。

[wen] ['fʊli] [groʊn] , [ðoʊ] [bɔːrn] [baɪ][ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt] , [ðeɪ] [ɑːr; ər][naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

When	fully	grown	,	though	borne	by	a	young	plant	,	they	are	9	inches	in	length	.
什么时候	完全	生长	,	尽管	出生	经过	一个	年轻的	植物	,	他们	是	9	英寸	在	长度	.

虽然是由幼苗长出的，但完全成熟后，它们的长度可达 9 英寸。

[ðə; ði] [θriː] [daɪ'vɜːrdʒənt][toʊz][ɑːr; ər] ['ʃɔːrtər] ['relətɪvli] [tuː; tə][ðə; ði]['tɑːrsəs][ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði]['fɔːrmər] ['spiːʃiːz] ;

The	three	divergent	toes	are	shorter	relatively	to	the	tarsus	than	in	the	former	species	;
这	三	分歧	脚趾	是	较短	相对地	到	这	睑板	比	在	这	以前的	物种	;

与前一种物种相比，该物种的三个分叉趾相对于跗骨而言较短；

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [blʌnt] [æt; ət][ðer; ðər][tɪps] [ænd; ənd][bʌt; bət] ['slaɪtli] [hʊkt] ; [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt][kwaɪt] ['iːkwəl][ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

they	are	blunt	at	their	tips	and	but	slightly	hooked	;	they	are	not	quite	equal	in	length	,
他们	是	钝	在	他们的	尖端	和	但	轻微地	钩子	;	他们	是	不是	相当	平等的	在	长度	,

它们的尖端钝圆，略微弯曲；它们的长度并不完全相等。

[ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [wʌn] ['biːɪŋ] ['ræðər] [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] .

the	middle	one	being	rather	longer	than	the	others	.
这	中间	一	存在	相当	更长	比	这	其他的	.

中间那根比其他几根要长一些。

[ðer; ðər] ['aʊtər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər] ['haɪli] ['sensətɪv] ; [fɔːr; fər] [wen] ['laɪtli] [rʌbd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

Their	**outer**	**surfaces**	**are**	**highly**	**sensitive**	**;**	**for**	**when**	**lightly**	**rubbed**	**with**	**a**
他们的	外	表面	是	高度	敏感的	;	为了	什么时候	轻轻	摩擦	和	一个

[twɪg] ,

twig	**,**
枝条	,

它们的外表面非常敏感；因为当用树枝轻轻摩擦时，

[ðeɪ] [bɪ'keɪm] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn][fɔːr][em] . [ænd; ənd] ['greɪtli] [kɜːrvd] [ɪn]['sɛvən][em] .

they	**became**	**perceptibly**	**curved**	**in**	**4**	**m**	**.**	**and**	**greatly**	**curved**	**in**	**7**	**m**	**.**
他们	成为	明显地	弯曲	在	4	米	.	和	非常	弯曲	在	7	米	.

4米后它们开始明显弯曲，7米后它们开始大幅弯曲。

[ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

In	**7**	**hrs**	**.**
在	7	小时	.

7 小时后。

[ðeɪ] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ænd; ənd][wɜːr; wər] ['redi] [tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [ækt] .

they	**became**	**straight**	**again**	**and**	**were**	**ready**	**to**	**re**	**-**	**act**	**.**
他们	成为	直的	再次	和	是	准备好	到	关于	-	行为	.

他们重新振作起来，准备再次采取行动。

[ðə; ði]['tɑːrsəs] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [speɪs] [ʌv; əv][wʌn] [ɪntʃ] [kloʊz][tuː; tə][ðə; ði][toʊz] , [ɪz] ['sensətɪv] ,

The	**tarsus**	**,**	**for**	**the**	**space**	**of**	**one**	**inch**	**close**	**to**	**the**	**toes**	**,**	**is**	**sensitive**	**,**
这	睑板	,	为了	这	空间	的	一	英寸	关闭	到	这	脚趾	,	是	敏感的	,

跗骨靠近脚趾处约一英寸的区域非常敏感。

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] ['ræðər] [les] [dɪ'griː] [ðæn; ðən][ðə; ði][toʊz] ; [fɔːr; fər][ðə; ði] ['lætər] ['æftər][ə; eɪ] [slaɪt]

but	**in**	**a**	**rather**	**less**	**degree**	**than**	**the**	**toes**	**;**	**for**	**the**	**latter**	**after**	**a**	**slight**
但	在	一个	相当	较少的	程度	比	这	脚趾	;	为了	这	后者	后	一个	轻微

['rʌbɪŋ] ,

rubbing	**,**
擦	,

但程度比脚趾轻一些；因为脚趾在轻微摩擦后，

[bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [ɪn] [ə'baʊt] [hæf][ðə; ði] [taɪm] .

became	**curved**	**in**	**about**	**half**	**the**	**time**	**.**
成为	弯曲	在	关于	一半	这	时间	.

大约一半的时间就弯曲了。

['iːv(ə)n][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['tɑːrsəs][ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə] [prə'lɔːŋd] ['kɑːntækt] ,

Even	**the**	**middle**	**part**	**of**	**the**	**tarsus**	**is**	**sensitive**	**to**	**prolonged**	**contact**	**,**
甚至	这	中间	部分	的	这	睑板	是	敏感的	到	延长	接触	,

即使是跗骨中部对长时间接触也很敏感。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['tendrəl][hæz; həz] [ə'raɪvd] [æt; ət] [mə'tʃʊrəti] .

as	**soon**	**as**	**the**	**tendril**	**has**	**arrived**	**at**	**maturity**	**.**
作为	很快	作为	这	卷须	有	到达的	在	到期	.

卷须成熟后即可。

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [groʊn] [oʊld] , [ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][toʊz] ,

After	**it**	**has**	**grown**	**old**	**,**	**the**	**sensitiveness**	**is**	**confined**	**to**	**the**	**toes**	**,**
后	它	有	生长	老的	,	这	敏感性	是	受限	到	这	脚趾	,

随着年龄增长，敏感部位会局限于脚趾。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər]['oʊnli]['eɪb(ə)l][tuː; tə][kɜːrl] ['veri] ['sloʊli] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] .

and	**these**	**are**	**only**	**able**	**to**	**curl**	**very**	**slowly**	**round**	**a**	**stick**	**.**
和	这些	是	仅有的	有能力的	到	卷曲	非常	缓慢地	圆形的	一个	戳	.

而且它们只能非常缓慢地绕着棍子卷曲。

[ə; eɪ]['tendrəl][ɪz] ['pɜːrfɪktli] ['redi] [tuː; tə][ækt] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [θriː] [toʊz][hæv; həv] [dɪ'vɜːdʒd] ,

A	tendril	is	perfectly	ready	to	act	,	as	soon	as	the	three	toes	have	diverged	,
一个	卷须	是	完美	准备好	到	行为	,	作为	很快	作为	这	三	脚趾	有	分歧	,

卷须的三个趾头一旦分开，它就完全准备好行动了。

[ænd; ənd][æt; ət] [ðɪs] ['pɪriəd] [ðer; ðər] ['aʊtər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][fɜːrst] [bɪ'kʌm] ['ɪrɪtəb(ə)l] .

and	at	this	period	their	outer	surfaces	first	become	irritable	.
和	在	这	时期	他们的	外	表面	第一的	变得	易怒的	.

在这个时期，它们的外部表面开始变得敏感。

[ðə; ði] [ˌɪrɪtə'bɪləti] [spredz] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l][frʌm; frəm][wʌn][pɑːrt] [wen] [ɪk'saɪtɪd][tuː; tə] [ə'nʌðər] : [ðʌs] ,

The	irritability	spreads	but	little	from	one	part	when	excited	to	another	:	thus	,
这	易怒	传播	但	小的	从	一	部分	什么时候	兴奋的	到	其他	:	因此	,

当受到刺激时，这种烦躁情绪很少会从一个部位蔓延到另一个部位：因此，

[wen] [ə; eɪ] [stɪk] [wʌz; wəz] [kɔːt] [baɪ][ðə; ði][pɑːrt] [ɪ'miːdiətli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] [θriː] [toʊz] ,

when	a	stick	was	caught	by	the	part	immediately	beneath	the	three	toes	,
什么时候	一个	戳	曾是	捕捉	经过	这	部分	立即地	下面	这	三	脚趾	,

当一根棍子勾住脚趾下方三根脚趾的部位时，

[ðiːz] ['seldəm] [klɑːspt] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [rɪ'meɪnd] ['stɪkɪŋ] [streɪt] [aʊt] .

these	seldom	clasped	it	,	but	remained	sticking	straight	out	.
这些	很少	紧握	它	,	但	剩余	粘性	直的	出去	.

这些很少能抓住它，而是笔直地伸出来。

[ðə; ði]['tendrəlz] [rɪ'vɑːlv] [spɑːn'teɪniəsli] .

The	tendrils	revolve	spontaneously	.
这	卷须	围绕	自发地	.

卷须会自发地旋转。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [bɪ'gɪnz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ] [θriː] - [prɔːŋd] ['græpnəl][baɪ]

The	movement	begins	before	the	tendril	is	converted	into	a	three	-	pronged	grapnel	by
这	移动	开始	前	这	卷须	是	转换	进入	一个	三	-	叉状的	抓钩	经过

[ðə; ði][daɪ'vɜːrdʒəns][ʌv; əv][ðə; ði] [toʊz] ,

the	divergence	of	the	toes	,
这	发散	的	这	脚趾	,

运动始于触须通过趾部分叉而变成三叉钩爪之前。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] ['eni] [pɑːrt][hæz; həz] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] ;

and	before	any	part	has	become	sensitive	;
和	前	任何	部分	有	变得	敏感的	;

并且在任何部位变得敏感之前；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ɪz] ['juːsləs] [æt; ət] [ðɪs] ['ɜːrli] ['pɪriəd] .

so	that	the	revolving	movement	is	useless	at	this	early	period	.
所以	那	这	旋转	移动	是	无用	在	这	早期的	时期	.

因此，旋转运动在早期阶段是无用的。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] , ['ɔːlsoʊ] , [naʊ] [sloʊ] , [tuː] [ɪ'lɪpsiz] ['biːɪŋ] [kəm'pliːtɪd] [kən'dʒɔɪntli] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs]

The	movement	is	,	also	,	now	slow	,	two	ellipses	being	completed	conjointly	in	24	hrs
这	移动	是	,	还	,	现在	慢的	,	二	省略号	存在	完全的	共同地	在	-	小时

.

:

.

目前，运动速度也变慢了，24 小时内只能完成两个椭圆。

- [em] . [ə; eɪ] [mə'tʃʊr] ['tendrəl] [meɪd] [æn; ən] [ɪ'lɪps] [ɪn][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ;

18	m	.	A	mature	tendril	made	an	ellipse	in	6	hrs	.	;
-	米	.	一个	成熟	卷须	制成	一个	椭圆	在	6	小时	.	;

18米。一根成熟的卷须在6小时内画出了一个椭圆形。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [mʌtʃ] [mɔːr] ['sloʊli] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

so	that	it	moved	much	more	slowly	than	the	internodes	.
所以	那	它	已搬	很多	更多的	缓慢地	比	这	节点间	.

因此，它的移动速度比节间慢得多。

[ðə; ði] [ɪ'lɪpsiz] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [swept] , [bəuθ][ɪn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pleɪn] , [wɜːr; wər]

The	ellipses	which	were	swept	,	both	in	a	vertical	and	horizontal	plane	,	were
这	省略号	哪个	是	扫荡	,	两个都	在	一个	垂直的	和	水平的	飞机	,	是

[ʌv; əv][lɑːrdʒ][saɪz] .

of	large	size	.
的	大的	尺寸	.

无论是在垂直平面还是水平平面上，所扫过的椭圆尺寸都很大。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər][nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst] ['sensətɪv] , [bʌt; bət] [rɪ'vɑːlv] [laɪk] [ðə; ði]['tendrəlz] .

The	petioles	are	not	in	the	least	sensitive	,	but	revolve	like	the	tendrils	.
这	叶柄	是	不是	在	这	至少	敏感的	,	但	围绕	喜欢	这	卷须	.

叶柄一点也不敏感，却像卷须一样旋转。

[wiː; wi] [ðʌs] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd][ðə; ði]['tendrəlz] [ɔːl]

We	thus	see	that	the	young	internodes	,	the	petioles	,	and	the	tendrils	all
我们	因此	看	那	这	年轻的	节点间	,	这	叶柄	,	和	这	卷须	全部

[kən'tɪnjuː] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [tə'geðər] ,

continue	revolving	together	,
继续	旋转	一起	,

由此可见，幼嫩的节间、叶柄和卷须都继续一起旋转。

[bʌt; bət][æt; ət] ['dɪfrənt] [reɪts] .

but	at	different	rates	.
但	在	不同的	利率	.

但速度各不相同。

[ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] [wɪtʃ] [raɪz] ['ɑːpəzɪt] [wʌn] [ə'nʌðər] [ɑːr; ər] [kwaɪt] [ˌɪndɪ'pendənt]

The	movements	of	the	tendrils	which	rise	opposite	one	another	are	quite	independent
这	移动	的	这	卷须	哪个	上升	对面的	一	其他	是	相当	独立的

.

:

.

相对而生的卷须的运动是完全独立的。

[hens] , [wen] [ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] [ɪz] [ə'laʊd] ['friːli] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ,

Hence	,	when	the	whole	shoot	is	allowed	freely	to	revolve	,
因此	,	什么时候	这	所有的	射击	是	允许	自由	到	围绕	,

因此，当整个枝条被允许自由旋转时，

['nʌθɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [mɔːr] ['ɪntrɪkət] [ðæn; ðən][ðə; ði] [kɔːrs] ['fɑːloʊd] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv]

nothing	can	be	more	intricate	than	the	course	followed	by	the	extremity	of
没有什么	能	是	更多的	错综复杂	比	这	课程	随后	经过	这	末端	的

[iːtʃ] ['tendrəl] .

each	tendril	.
每个	卷须	.

没有什么比每根卷须末端的生长路径更复杂了。

[ə; eɪ] [waɪd] [speɪs] [ɪz] [ðʌs] [ɪ'regjələrli] [səːtʃt] [fɔːr; fər][sʌm; səm]['ɑːbdʒekt][tuː; tə][biː; bi] [grɑːspt] .

A	wide	space	is	thus	irregularly	searched	for	some	object	to	be	grasped	.
一个	宽的	空间	是	因此	不规则地	搜索	为了	一些	目的	到	是	抓住	.

因此，人们会在广阔的空间内不规则地搜索某个可以抓取的物体。

[wʌn] ['ʌðər] ['kjʊriəs] [pɔɪnt] [rɪ'meɪnz] [tuː; tə][biː; bi] ['menʃ(ə)nd] .

One	other	curious	point	remains	to	be	mentioned	.
一	其他	好奇的	观点	遗迹	到	是	提及	.

还有一点值得一提。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ['æftər][ðə; ði] [toʊz] [hæv; həv] ['kloʊsli] [klɑːspt] [ə; eɪ] [stɪk] ,

In	the	course	of	a	few	days	after	the	toes	have	closely	clasped	a	stick	,
在	这	课程	的	一个	很少	天	后	这	脚趾	有	密切	紧握	一个	戳	,

在脚趾紧紧抓住一根棍子后的几天内，

[ðer; ðər] [blʌnt] [iks'tremitis] [bɪ'kʌm] [dɪ'veləpt] , [ðoʊ] [nɑːt] [ɪn'veriəbli] ,

their	blunt	extremities	become	developed	,	though	not	invariably	,
他们的	钝	四肢	变得	发达	,	尽管	不是	总是	,

它们的钝端会发育，但并非总是如此。

['ɪntuː] [ɪ'regjələr] [dɪsk] - [laɪk] [bɔːlz] [wɪtʃ] [hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [əd'hɪrɪŋ] ['fɜːrmli][tuː; tə][ðə; ði]

into	irregular	disc	-	like	balls	which	have	the	power	of	adhering	firmly	to	the
进入	不规律的	光盘	-	喜欢	球	哪个	有	这	力量	的	粘附	牢牢	到	这

[wʊd] .

wood	.
木头	.

形成不规则的圆盘状球体，具有牢固粘附在木材上的能力。

[æz; əz]['sɪmələr] ['seljələr] ['aʊtˌgrəʊθs] [wɪl] [biː; bi] ['fʊli] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] [biː] . - ,

As	similar	cellular	outgrowths	will	be	fully	described	under	B	.	capreolata	,
作为	相似的	细胞	赘生物	将要	是	完全	描述	在下面	B	.	-	,

类似的细胞突起将在 B. capreolata 部分进行详细描述，

[aɪ] [wɪl] [hɪr] [seɪ] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] .

I	will	here	say	nothing	more	about	them	.
我	将要	这里	说	没有什么	更多的	关于	他们	.

我在此不再赘述此事。

[bɪg'noʊniə] - , [vɑːr] .

Bignonia	aequinoctialis	,	var	.
紫葳	-	,	变量	.

紫葳属植物，变种

- . - - [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [ðə; ði] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [nɑːn] - ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd][ðə; ði]

Chamberlaynii	.	-	-	The	internodes	,	the	elongated	non	-	sensitive	petioles	,	and	the
-	.	-	-	这	节点间	,	这	细长的	非	-	敏感的	叶柄	,	和	这

['tendrəlz] [ɔːl] [rɪ'vɑːlv] .

tendrils	all	revolve	.
卷须	全部	围绕	.

Chamberlaynii.--节间、细长的无感叶柄和卷须都旋转。

[ðə; ði] [stem] [dʌz] [nɑːt] [twaɪn] ,

The	stem	does	not	twine	,
这	干	做	不是	缠绕	,

茎不会缠绕。

[bʌt; bət] [ə'sendz] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [stɪk] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz][ðə; ði] [læst] ['spiːʃiːz] .

but	ascends	a	vertical	stick	in	the	same	manner	as	the	last	species	.
但	上升	一个	垂直的	戳	在	这	相同的	方式	作为	这	最后的	物种	.

但它以与上一种动物相同的方式沿着垂直的棍子向上攀爬。

[ðə; ði]['tendrəlz]['ɔːlsoʊ] [rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [læst] ['spiːʃiːz] , [bʌt; bət][ɑːr; ər] ['ʃɔːrtər] ;

The	tendrils	also	resemble	those	of	the	last	species	,	but	are	shorter	;
这	卷须	还	类似	那些	的	这	最后的	物种	,	但	是	较短	;

卷须也与最后一种植物的卷须相似，但更短；

[ðə; ði] [θriː] [toʊz] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ʌn'iːkwəl] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

the	three	toes	are	more	unequal	in	length	,
这	三	脚趾	是	更多的	不等	在	长度	,

这三个脚趾的长度差异较大，

[ðə; ði] [tuː] ['aʊtər] [wʌnz] ['biːɪŋ] [ə'baʊt] [wʌn] - [θɜːrd] ['ʃɔːrtər] [ænd; ənd] ['ræðər] ['θɪnər] [ðæn; ðən][ðə; ði]
the **two** **outer** **ones** **being** **about** **one** **-** **third** **shorter** **and** **rather** **thinner** **than** **the**
这 二 外 一个 存在 关于 一 - 第三 较短 和 相当 更薄 比 这
['mɪd(ə)l] [toʊ] ;
middle **toe** **;**
中间 脚趾 ;

外侧两根脚趾比中间那根脚趾短约三分之一，也更细一些；

[bʌt; bət] [ðeɪ] ['veri] [ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] .
but **they** **vary** **in** **this** **respect** **.**
但 他们 各不相同 在 这 尊重 .

但它们在这方面有所不同。

[ðeɪ] ['tɜːrmɪneɪt] [ɪn] [smɔːl] [hɑːrd] [pɔɪnts] ; [ænd; ənd] [wʌt] [ɪz][ɪm'pɔːrt(ə)nt] , ['seljələr] [əd'hiːsɪv] [dɪsks]
They **terminate** **in** **small** **hard** **points** **;** **and** **what** **is** **important** **,** **cellular** **adhesive** **discs**
他们 终止 在 小的 难的 积分 ; 和 什么 是 重要的 , 细胞 粘合剂 光盘
[ɑːr; ər][nɑːt] [dɪ'veləpt] .
are **not** **developed** **.**
是 不是 发达 .

它们末端呈小硬点状；而且重要的是，细胞粘附盘没有发育。

[ðə; ði] [rɪ'djʊst] [saɪz][ʌv; əv] [tuː] [ʌv; əv][ðə; ði][toʊz][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðer; ðər] ['lesnd] ['sensətɪvnəs] ,
The **reduced** **size** **of** **two** **of** **the** **toes** **as** **well** **as** **their** **lessened** **sensitiveness** **,**
这 减少 尺寸 的 二 的 这 脚趾 作为 出色地 作为 他们的 减少 敏感性 ,

其中两根脚趾尺寸缩小，且敏感度降低。

[siːm] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][ə'bɔːrʃ(ə)n] ;
seem **to** **indicate** **a** **tendency** **to** **abortion** **;**
似乎 到 表明 一个 趋势 到 流产 ;

似乎有堕胎倾向；

[ænd; ənd][ɑːn][wʌn][ʌv; əv][maɪ][plænts][ðə; ði][fɜːrst] - [fɔːrmd] ['tendrəlz][wɜːr; wər] ['sʌmtaɪmz] ['sɪmp(ə)l] ,
and **on** **one** **of** **my** **plants** **the** **first** **-** **formed** **tendrils** **were** **sometimes** **simple** **,**
和 在 一 的 我的 植物 这 第一的 - 形成 卷须 是 有时 简单的 ,
[ðæt] [ɪz] ,
that **is** **,**
那 是 ,

在我的一株植物上，最初形成的卷须有时是简单的，也就是说，

[wɜːr; wər][nɑːt][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [θriː] [toʊz] .
were **not** **divided** **into** **three** **toes** **.**
是 不是 分割 进入 三 脚趾 .

脚趾没有分成三根。

[wiː; wi][ɑːr; ər] [ðʌs] ['nætʃ(ə)rəli] [led] [tuː; tə][ðə; ði] [θriː] ['fɑːloʊɪŋ] ['spiːʃiːz] [wɪð; wɪθ] [ˌʌndɪ'vaɪdɪd] ['tendrəlz]
We **are** **thus** **naturally** **led** **to** **the** **three** **following** **species** **with** **undivided** **tendrils**
我们 是 因此 自然 引领 到 这 三 下列的 物种 和 未分割的 卷须

因此，我们自然而然地会想到以下三种具有未分枝卷须的物种。

[bɪg'noʊniə][ˌspiːʃi'oʊsə] . - - [ðə; ði] [jʌŋ] [ʃuːts] [rɪ'vɑːlv] [ɪ'regjələrli] , ['meɪkɪŋ] ['næroʊ] [ɪ'lɪpsiz] , [spaɪəz]
Bignonia **speciosa** **.** **-** **-** **The** **young** **shoots** **revolve** **irregularly** **,** **making** **narrow** **ellipses** **,** **spires**
紫葳 美丽 . - - 这 年轻的 芽 围绕 不规则地 , 制作 狭窄的 省略号 , 尖塔
[ɔːr] ['sɜːrkl] ,
or **circles** **,**
或者 界 ,

紫葳属植物（Bignonia speciosa）——幼枝不规则地旋转，形成狭长的椭圆形、尖塔状或圆形。

[æt; ət] [reɪts] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ][frʌm; frəm][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
at **rates** **varying** **from** **3** **hrs** **.**
在 利率 变化 从 3 小时 .

收费标准从 3 小时起。

- [em] . [tuː; tə][fɔːr][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .

30	m	.	to	4	hrs	.
-	米	.	到	4	小时	.

30分钟至4小时

- [em] . ; [bʌt; bət] [ðeɪ] [ʃoʊ] [noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [twaɪn] .

40	m	.	;	but	they	show	no	tendency	to	twine	.
-	米	.	;	但	他们	展示	不	趋势	到	缠绕	.

40米；但它们没有缠绕的倾向。

[waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] [jʌŋ] [ænd; ənd] [dʌz] [nɑːt][rɪˈkwaɪər][ə; eɪ] [səˈpɔːrt] , ['tendrəlz][ɑːr; ər][nɑːt]

Whilst	the	plant	is	young	and	does	not	require	a	support	,	tendrils	are	not
而	这	植物	是	年轻的	和	做	不是	要求	一个	支持	,	卷须	是	不是

[dɪˈveləpt] .

developed	.
发达	.

植物幼小时，由于不需要支撑，卷须尚未发育。

[ðoʊz] [bɔːrn] [baɪ][ə; eɪ] ['mɑːdərətli] [jʌŋ] [plænt][wɜːr; wər] [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

Those	borne	by	a	moderately	young	plant	were	five	inches	in	length	.
那些	出生	经过	一个	中等程度	年轻的	植物	是	五	英寸	在	长度	.

从一株年龄适中的植株上长出的果实长五英寸。

[ðeɪ] [rɪˈvɑːlv] [spɑːnˈteɪniəsli] , [æz; əz][duː][ðə; ði] [ʃɔːrt] [ænd; ənd][nɑːn] - ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl] .

They	revolve	spontaneously	,	as	do	the	short	and	non	-	sensitive	petioles	.
他们	围绕	自发地	,	作为	做	这	短的	和	非	-	敏感的	叶柄	.

它们会自发旋转，就像短而无感觉的叶柄一样。

[wen] [rʌbd] , [ðeɪ] ['sloʊli] [bend][tuː; tə][ðə; ði] [rʌbd] [saɪd][ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] ['streɪtn]

When	rubbed	,	they	slowly	bend	to	the	rubbed	side	and	subsequently	straighten
什么时候	摩擦	,	他们	缓慢地	弯曲	到	这	摩擦	边	和	随后	拉直

[ðəmˈselvz] ;

themselves	;
他们自己	;

摩擦时，它们会慢慢向摩擦的一侧弯曲，随后又会自行伸直；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] ['haɪli] ['sensətɪv] .

but	they	are	not	highly	sensitive	.
但	他们	是	不是	高度	敏感的	.

但它们的敏感度并不高。

[ðer; ðər][ɪz] ['sʌmθɪŋ] [streɪndʒ] [ɪn][ðer; ðər] [bɪˈheɪvjər] : [aɪ] [rɪˈpiːtɪdli] [pleɪst] [kloʊz] [tuː; tə][ðem; ðəm] ,

There	is	something	strange	in	their	behaviour	:	I	repeatedly	placed	close	to	them	,
那里	是	某物	奇怪的	在	他们的	行为	:	我	反复	放置	关闭	到	他们	,

他们的行为有些奇怪：我反复将物品放置在他们附近，

[θɪk] [ænd; ənd] [θɪn] , [rʌf] [ænd; ənd] [smuːð] [stɪks] [ænd; ənd][poʊsts] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [strɪŋ]

thick	and	thin	,	rough	and	smooth	sticks	and	posts	,	as	well	as	string
厚的	和	薄的	,	粗糙的	和	光滑的	棍子	和	帖子	,	作为	出色地	作为	细绳

[səˈspendɪd] ['vɜːrtɪkli] ,

suspended	vertically	,
暂停	垂直方向	,

粗细不一、粗糙光滑的棍棒和木柱，以及垂直悬挂的绳子，

[bʌt; bət] [nʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɑːbdʒekts][wɜːr; wər] [wel] [siːzd] .

but	none	of	these	objects	were	well	seized	.
但	没有任何	的	这些	对象	是	出色地	查获	.

但这些物品都没有被妥善查获。

['æftər] [klɑːspɪŋ] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] , [ðeɪ] [rɪˈpiːtɪdli] [luːst] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈgen] ,

After	clasping	an	upright	stick	,	they	repeatedly	loosed	it	again	,
后	紧握	一个	直立	戳	,	他们	反复	松开	它	再次	,

他们抓住一根竖立的棍子，然后又反复松开。

[ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] [wʊd] [nɑːt] [siːz] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ɔːl] , [ɔːr][ðer; ðər] [iks'tremitis] [dɪd][nɑːt][kɔɪl] ['kloʊsli]

and	often	would	not	seize	it	at	all	,	or	their	extremities	did	not	coil	closely
和	经常	会	不是	抢占	它	在	全部	,	或者	他们的	四肢	做过	不是	线圈	密切

[raʊnd] .

round	.
圆形的	.

而且往往根本不会抓住它，或者它们的四肢不会紧紧地缠绕在一起。

[aɪ][hæv; həv] [əb'zɜːrvd] ['hʌndrədz] [ʌv; əv]['tendrəlz] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə] ['veriəs] [kjuː,kəːbi'teiʃəs] ,

I	have	observed	hundreds	of	tendrils	belonging	to	various	Cucurbitaceous	,
我	有	观察到	数百	的	卷须	属于	到	各种各样的	葫芦科	,

[ˌpæsiflɔː'reiʃəs,-fləj-] , [ænd; ənd] [lɪ'gjuːmɪnəs] [plænts] ,

Passifloraceous	,	and	Leguminous	plants	,
西番莲科	,	和	豆科植物	植物	,

我观察到了数百条属于葫芦科、西番莲科和豆科植物的卷须。

[ænd; ənd]['nevər] [sɔː] [wʌn] [bɪ'heɪv] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] .

and	never	saw	one	behave	in	this	manner	.
和	绝不	锯	一	表现	在	这	方式	.

我从未见过有人有这样的行为。

[wen] , [haʊ'evər] , [maɪ][plænt][hæd; həd] [groʊn] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [eɪt] [ɔːr][naɪn] [fiːt] ,

When	,	however	,	my	plant	had	grown	to	a	height	of	eight	or	nine	feet	,
什么时候	,	然而	,	我的	植物	有	生长	到	一个	高度	的	八	或者	九	脚	,

然而，当我的植物长到八九英尺高时，

[ðə; ði]['tendrəlz]['æktɪd] [mʌtʃ] ['betər] .

the	tendrils	acted	much	better	.
这	卷须	行动	很多	更好的	.

卷须的表现好多了。

[ðeɪ] [naʊ] [siːzd] [ə; eɪ] [θɪn] , ['ʌpraɪt] [stɪk] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] , [ðæt] [ɪz] , [æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɑːn][ðer; ðər]

They	now	seized	a	thin	,	upright	stick	horizontally	,	that	is	,	at	a	point	on	their
他们	现在	查获	一个	薄的	,	直立	戳	水平方向	,	那	是	,	在	一个	观点	在	他们的

[oʊn] ['lev(ə)l] ,

own	level	,
自己的	等级	,

他们现在水平地抓住了一根细长的直立木棍，也就是在与他们自身水平齐平的位置上。

[ænd; ənd][nɑːt][sʌm; səm] [wei] [ʌp][ðə; ði] [stɪk] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['priːviəs] ['spiːʃiːz] .

and	not	some	way	up	the	stick	as	in	the	case	of	all	the	previous	species	.
和	不是	一些	方式	向上	这	戳	作为	在	这	案件	的	全部	这	以前的	物种	.

而不是像之前所有物种那样，从棍子上爬到很远的地方。

[ˌnevərðə'les] , [ðə; ði][nɑːn] - ['twaɪnɪŋ] [stem] [wʌz; wəz] [ɪneɪbld] [baɪ] [ðɪs] [miːnz] [tuː; tə] [ə'send] [ðə; ði]

Nevertheless	,	the	non	-	twining	stem	was	enabled	by	this	means	to	ascend	the
尽管如此	,	这	非	-	缠绕	干	曾是	已启用	经过	这	方法	到	上升	这

[stɪk] .

stick	.
戳	.

然而，正是通过这种方式，非缠绕茎得以沿着棍子向上攀升。

[ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ɪz]['ɔːlmoʊst] [streɪt] [ænd; ənd] [ʃɑːrp] .

The	extremity	of	the	tendril	is	almost	straight	and	sharp	.
这	末端	的	这	卷须	是	几乎	直的	和	锋利的	.

卷须的末端几乎是笔直而尖锐的。

[ðə; ði] [hoʊl] ['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n] [ɪg'zɪbɪts] [ə; eɪ]['sɪŋgjələr]['hæbɪt] , [wɪtʃ] [ɪn][æn; ən]['ænɪm(ə)l] [wʊd]

The	whole	terminal	portion	exhibits	a	singular	habit	,	which	in	an	animal	would
这	所有的	终端	部分	展品	一个	单数	习惯	,	哪个	在	一个	动物	会

[biː; bi] [kɔːld] [æn; ən] ['ɪnstɪŋkt] ;

be	called	an	instinct	;
是	称为	一个	本能	;

整个末端部分表现出一种独特的习性，这种习性在动物身上会被称为本能；

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuəli] ['sɜːrtʃɪz] [fɔːr; fər] ['eni] ['lɪt(ə)l] ['krevɪs] [ɔːr] [hoʊl] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [tuː; tə][ɪn'sɜːrt]

for	it	continually	searches	for	any	little	crevice	or	hole	into	which	to	insert
为了	它	持续	搜索	为了	任何	小的	裂缝	或者	洞	进入	哪个	到	插入

[ɪt'self] .

itself	.
本身	.

因为它会不断寻找任何可以钻入的小缝隙或小孔。

[aɪ][hæd; həd] [tuː] [jʌŋ] [plænts] ; [ænd; ənd] , ['æftər] ['hævɪŋ] [əb'zɜːrvd] [ðɪs] ['hæbɪt] , [aɪ] [pleɪst] [nɪr]

I	had	two	young	plants	;	and	,	after	having	observed	this	habit	,	I	placed	near
我	有	二	年轻的	植物	;	和	,	后	拥有	观察到	这	习惯	,	我	放置	靠近

[ðem; ðəm][poʊsts] ,

them	posts	,
他们	帖子	,

我养了两棵幼苗；观察到这种习性后，我在它们附近竖起了柱子。

[wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [bɔːrd] [baɪ] ['biːtlz] , [ɔːr][hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['fɪʃərd] [baɪ] ['draɪɪŋ] .

which	had	been	bored	by	beetles	,	or	had	become	fissured	by	drying	.
哪个	有	到过	无聊的	经过	甲虫	,	或者	有	变得	裂纹	经过	烘干	.

被甲虫蛀蚀过，或因干燥而开裂。

[ðə; ði]['tendrəlz] , [baɪ][ðer; ðər] [oʊn] ['muːvmənt] [ænd; ənd][baɪ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ,

The	tendrils	,	by	their	own	movement	and	by	that	of	the	internodes	,
这	卷须	,	经过	他们的	自己的	移动	和	经过	那	的	这	节点间	,

卷须通过自身的运动以及节间的运动，

['sloʊli] ['trævld] ['oʊvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] ,

slowly	travelled	over	the	surface	of	the	wood	,
缓慢地	旅行	超过	这	表面	的	这	木头	,

缓慢地掠过木头表面，

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]['eɪpeks] [keɪm] [tuː; tə][ə; eɪ] [hoʊl] [ɔːr] ['fɪʃər] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'sɜːtɪd] [ɪt'self] ;

and	when	the	apex	came	to	a	hole	or	fissure	it	inserted	itself	;
和	什么时候	这	顶点	来了	到	一个	洞	或者	裂缝	它	插入	本身	;

当尖端遇到孔洞或裂缝时，它就会插入其中；

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ɪ'fekt] [ðɪs] [ðə; ði] [ɪk'streməti] [fɔːr; fər][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [hæf][ɔːr]['kwɔːrtər][ʌv; əv]

in	order	to	effect	this	the	extremity	for	a	length	of	half	or	quarter	of
在	命令	到	影响	这	这	末端	为了	一个	长度	的	一半	或者	四分之一	的

[æn; ən] [ɪntʃ] ,

an	inch	,
一个	英寸	,

为了达到这个目的，将末端延长半英寸或四分之一英寸。

[wʊd] ['ɔːf(ə)n] [bend] [ɪt'self] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] ['beɪsl] [pɑːrt] .

would	often	bend	itself	at	right	angles	to	the	basal	part	.
会	经常	弯曲	本身	在	正确的	角度	到	这	基础	部分	.

通常会以与基部成直角的方式弯曲。

[aɪ][hæv; həv] [wɑːtʃt] [ðɪs] ['prɑːses] [bɪ'twiːn] ['twenti] [ænd; ənd] ['θɜːrti] [taɪmz] .

I	have	watched	this	process	between	twenty	and	thirty	times	.
我	有	观看	这	过程	之间	二十	和	三十	时代	.

我已经观看过这个过程二三十遍了。

[ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl] [wʊd] ['friːkwəntli] [wɪð'drɔː] [frʌm; frəm] [wʌn] [hoʊl] [ænd; ənd] [ɪn'sɜːrt] [ɪts] [pɔɪnt] ['ɪntuː]

The	same	tendril	would	frequently	withdraw	from	one	hole	and	insert	its	point	into
这	相同的	卷须	会	频繁地	提取	从	一	洞	和	插入	它是	观点	进入

[ə; eɪ] ['sekənd] [hoʊl] .

a	second	hole	.
一个	第二	洞	.

同一根卷须经常会从一个孔中抽出，然后将尖端插入另一个孔中。

[aɪ] [hæv; həv] ['ɔːlsoʊ] [siːn] [ə; eɪ] ['tendrəl] [kiːp] [ɪts] [pɔɪnt] , [ɪn] [wʌn] [keɪs] [fɔːr; fər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

I	have	also	seen	a	tendril	keep	its	point	,	in	one	case	for	20	hrs	.
我	有	还	已见	一个	卷须	保持	它是	观点	,	在	一	案件	为了	-	小时	.

我还见过卷须保持尖端形状长达 20 小时。

[ænd; ənd] [ɪn] [ə'nʌðər] [fɔːr; fər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [ɪn] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [hoʊl] , [ænd; ənd] [ðen] [wɪð'drɔː] [ˌaɪ 'tiː] .

and	in	another	for	36	hrs	.	,	in	a	minute	hole	,	and	then	withdraw	it	.
和	在	其他	为了	-	小时	.	,	在	一个	分钟	洞	,	和	然后	提取	它	.

在另一个小洞里待了 36 小时，然后把它取出来。

[waɪlst] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪz] [ðʌs] [ˌtempə'rerəli] [ɪn'sɜːtɪd] , [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['tendrəl] [goʊz] [ɑːn] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

Whilst	the	point	is	thus	temporarily	inserted	,	the	opposite	tendril	goes	on	revolving	.
而	这	观点	是	因此	暂时地	插入	,	这	对面的	卷须	去	在	旋转	.

当尖端暂时插入时，另一侧的触须继续旋转。

[ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tendrəl] ['ɔːf(ə)n] [fɪts] [ɪt'self] ['kloʊsli] [tuː; tə] ['eni] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [wʊd]

The	whole	length	of	a	tendril	often	fits	itself	closely	to	any	surface	of	wood
这	所有的	长度	的	一个	卷须	经常	适合	本身	密切	到	任何	表面	的	木头

[wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [kʌm] ['ɪntuː] ['kɑːntækt] ;

with	which	it	has	come	into	contact	;
和	哪个	它	有	来	进入	接触	;

卷须的整个长度通常会紧密贴合它所接触的任何木材表面；

[ænd; ənd] [aɪ] [hæv; həv] [əb'zɜːrvd] [wʌn] [bent] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [frʌm; frəm] ['hævɪŋ] ['entərd] [ə; eɪ] [waɪd]

and	I	have	observed	one	bent	at	right	angles	,	from	having	entered	a	wide
和	我	有	观察到	一	弯曲	在	正确的	角度	,	从	拥有	进入	一个	宽的

[ænd; ənd] [diːp] ['fɪʃər] ,

and	deep	fissure	,
和	深的	裂缝	,

我曾观察到一根树枝因为进入了一条又宽又深的裂缝而弯曲成直角。

[wɪð; wɪθ] [ɪts] ['eɪpeks] [ə'brʌptli] [ˌɑːr 'iː] - [bent] [ænd; ənd] [ɪn'sɜːtɪd] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] ['lætərəl] [hoʊl] .

with	its	apex	abruptly	re	-	bent	and	inserted	into	a	minute	lateral	hole	.
和	它是	顶点	突然	关于	-	弯曲	和	插入	进入	一个	分钟	侧	洞	.

其尖端突然弯曲并插入一个微小的侧孔中。

['æftər] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [klɑːspt] [ə; eɪ] [stɪk] , [ˌaɪ 'tiː] ['kɑːntrækts] ['spaɪrəli] ;

After	a	tendril	has	clasped	a	stick	,	it	contracts	spirally	;
后	一个	卷须	有	紧握	一个	戳	,	它	合同	螺旋式	;

卷须缠住树枝后，会呈螺旋状收缩；

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] [ˌʌnə'tætʃt] [ˌaɪ 'tiː] [hæŋz] [streɪt] ['daʊnwərdz] .

if	it	remains	unattached	it	hangs	straight	downwards	.
如果	它	遗迹	未连接的	它	悬挂	直的	向下	.

如果它没有固定，就会笔直向下悬挂。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['mɪrli] [ə'dæptɪd] [ɪt'self] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌɪnə'kwɑːlɪtiːz, ˌɪnɪ'kwɑːlɪtiːz, 'ɪniː'kwɑːlɪtiːz] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

If	it	has	merely	adapted	itself	to	the	inequalities	of	a
如果	它	有	仅仅	改编	本身	到	这	不平等	的	一个

[θɪk] [poʊst] ,

thick	post	,
厚的	邮政	,

如果它只是适应了粗柱子的不平整，

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [klɑːspt] ['nʌθɪŋ] , [ɔːr] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [in'səːtid] [ɪts]['eɪpeks]['ɪntuː][sʌm; səm]

though	it	has	clasped	nothing	,	or	if	it	has	inserted	its	apex	into	some
尽管	它	有	紧握	没有什么	，或者	如果	它	有	插入	它是	顶点	进入	一些	

['lɪt(ə)l] ['fɪʃər] ,

little	fissure	,
小的	裂缝	,

即使它没有抓住任何东西，或者即使它的尖端插入了某个小裂缝中，

[ðɪs] ['stɪmjələs] [sə'faisiz] [tuː; tə] [ɪn'duːs] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] ;

this	stimulus	suffices	to	induce	spiral	contraction	;
这	刺激	足够了	到	诱导	螺旋	收缩	;

这种刺激足以诱发螺旋收缩；

[bʌt; bət][ðə; ði] [kən'trækʃn] ['ɔːlweɪz] [drɔːz] [ðə; ði]['tendrəl] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][poʊst] .

but	the	contraction	always	draws	the	tendril	away	from	the	post	.
但	这	收缩	总是	平局	这	卷须	离开	从	这	邮政	.

但收缩总是会将卷须从柱子上拉开。

[soʊ] [ðæt] [ɪn] ['evri] [keɪs] [ðiːz] ['muːvmənts] , [wɪtʃ] [siːm] [soʊ] ['naɪsli] [ə'dæptɪd] [fɔːr; fər][sʌm; səm]

So	that	in	every	case	these	movements	,	which	seem	so	nicely	adapted	for	some
所以	那	在	每一个	案件	这些	移动	,	哪个	似乎	所以	很好	改编	为了	一些

['pɜːrpəs] , [wɜːr; wər] ['juːsləs] .

purpose	,	were	useless	.
目的	,	是	无用	.

因此，在所有情况下，这些看似非常适合某种用途的动作，实际上都是无用的。

[ɑːn][wʌn] [ə'keɪʒn] , [haʊ'evər] , [ðə; ði][tɪp] [bɪ'keɪm] ['pɜːrmənəntli] [dʒæmd] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['næroʊ] ['fɪʃər] .

On	one	occasion	,	however	,	the	tip	became	permanently	jammed	into	a	narrow	fissure	.
在	一	场合	,	然而	,	这	提示	成为	永久的	卡住	进入	一个	狭窄的	裂缝	.

但有一次，尖端却永久地卡在了一条狭窄的裂缝中。

[aɪ] ['fʊli] [ɪk'spektɪd] , [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'nælədʒi][ʌv; əv][biː] . - [ænd; ənd][biː] . [ˌlɪtə'reɪlɪs] ,

I	fully	expected	,	from	the	analogy	of	B	.	capreolata	and	B	.	littoralis	,
我	完全	预期的	,	从	这	类比	的	B	.	-	和	B	.	滨海	,

根据 B. capreolata 和 B. littoralis 的类比，我完全预料到……

[ðæt] [ðə; ði][tɪps] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] ;

that	the	tips	would	have	been	developed	into	adhesive	discs	;
那	这	尖端	会	有	到过	发达	进入	粘合剂	光盘	;

这些尖端原本会被开发成粘性圆盘；

[bʌt; bət][aɪ][kʊd; kəd]['nevər] [dɪ'tekt] ['iːv(ə)n][ə; eɪ] [treɪs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['prɑːses] .

but	I	could	never	detect	even	a	trace	of	this	process	.
但	我	可以	绝不	探测	甚至	一个	痕迹	的	这	过程	.

但我始终未能发现这一过程的任何痕迹。

[ðer; ðər][ɪz] ['ðerfɔːr] [æt; ət]['prez(ə)nt] ['sʌmθɪŋ] [ˌʌnɪn'telɪdʒəb(ə)l] [ə'baʊt] [ðə; ði]['hæbɪts][ʌv; əv] [ðɪs] [plænt] .

There	is	therefore	at	present	something	unintelligible	about	the	habits	of	this	plant	.
那里	是	所以	在	展示	某物	无法理解	关于	这	习惯	的	这	植物	.

因此，目前这种植物的习性还有一些难以理解的地方。

[bɪg'noʊniə]['pɪktə] . - - [ðɪs] ['spiːʃiːz] ['kloʊsli] [rɪ'zemblz] [ðə; ði][læst][ɪn][ðə; ði] ['strʌktʃər] [ænd; ənd]

Bignonia	picta	.	-	-	This	species	closely	resembles	the	last	in	the	structure	and
紫葳	picta	.	-	-	这	物种	密切	类似	这	最后的	在	这	结构	和

['muːvmənts] [ʌv; əv][ɪts]['tendrəlz] .

movements	of	its	tendrils	.
移动	的	它是	卷须	.

彩叶紫葳——该物种的卷须结构和运动方式与上一种非常相似。

[aɪ]['ɔːlsoʊ] ['kæʒuəli] [ɪg'zæmɪnd] [ə; eɪ] [faɪn] ['groʊɪŋ] [plænt][ʌv; əv][ðə; ði]['ælaɪd][biː] . - ,

I	also	casually	examined	a	fine	growing	plant	of	the	allied	B	.	Lindleyi	,
我	还	随意地	检查	一个	美好的	生长	植物	的	这	盟军	B	.	-	,

我还顺便观察了一株生长良好的近缘种 B. Lindleyi 植物。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'pærəntli] [bɪ'heɪvd] [ɪn][ɔ:l][rɪ'spɛkts, ri:'spɛkts, rə'spɛks, ri:'spɛks][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] .

and	this	apparently	behaved	in	all	respects	in	the	same	manner	.
和	这	显然	表现	在	全部	尊重	在	这	相同的	方式	.

而且它在各个方面都表现出相同的特性。

[bɪg'noʊniə] - . - - [wi:; wi] [naʊ] [kʌm] [tu:; tə][ə; eɪ] ['spi:ʃi:z] ['hævɪŋ] ['tendrəlz][ʌv; əv][ə; eɪ]

Bignonia	capreolata	.	-	-	We	now	come	to	a	species	having	tendrils	of	a
紫葳	-	.	-	-	我们	现在	来	到	一个	物种	拥有	卷须	的	一个

['dɪfrənt] [taɪp] ;

different	type	;
不同的	类型	;

皱叶紫葳（Bignonia capreolata）——现在我们来看一种卷须类型不同的植物；

[bʌt; bət][fɜ:rst][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

but	first	for	the	internodes	.
但	第一的	为了	这	节点间	.

但首先是节点间部分。

[ə; eɪ] [jʌŋ] [ʃu:t] [meɪd] [θri:] [lɑ:rdʒ] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] , ['fɑ:loʊɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] , [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ]

A	young	shoot	made	three	large	revolutions	,	following	the	sun	,	at	an	average
一个	年轻的	射击	制成	三	大的	革命	,	下列的	这	太阳	,	在	一个	平均的

[reɪt] [ʌv; əv][ˌtu:'tu:][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

rate	of	2	hrs	.
速度	的	2	小时	.

一株幼苗追随太阳，平均每 2 小时旋转一周，完成了三大圈。

- [em] .

23	m	.
-	米	.

23米。

[ðə; ði] [stem] [ɪz] [θɪn] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] ,

The	stem	is	thin	and	flexible	,
这	干	是	薄的	和	灵活的	,

茎秆细长而柔软。

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [si:n] [wʌn] [meɪk] [fɔ:r] ['regjələr]['spaɪrəl][tɜ:rnz] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪk] ,

and	I	have	seen	one	make	four	regular	spiral	turns	round	a	thin	upright	stick	,
和	我	有	已见	一	制作	四	常规的	螺旋	转弯	圆形的	一个	薄的	直立	戳	,

我曾亲眼见过有人绕着一根细长的直立木棍画出四个规则的螺旋圈。

[ə'sendɪŋ] [ʌv; əv] [kɔ:rs] [frʌm; frəm] [raɪt] [tu:; tə] [left] ,

ascending	of	course	from	right	to	left	,
上升	的	课程	从	正确的	到	左边	,

当然是从右向左递增，

[ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [ɪn][ə; eɪ] [rɪ'vɜ:rst] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [bɪ'fɔ:r] [dɪ'skraɪbd]

and	therefore	in	a	reversed	direction	compared	with	the	before	described
和	所以	在	一个	反转	方向	比较的	和	这	前	描述

['spi:ʃi:z] .

species	.
物种	.

因此，与前面描述的物种相比，方向相反。

['æftərwərdz] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪntər'fɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] ,

Afterwards	,	from	the	interference	of	the	tendrils	,
然后	,	从	这	干涉	的	这	卷须	,

随后，由于卷须的干扰，

[ˌaɪ 'ti:] [ə'sendɪd] ['i:ðər] [streɪt] [ʌp][ðə; ði] [stɪk] [ɔ:r][ɪn][æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər] .

it	ascended	either	straight	up	the	stick	or	in	an	irregular	spire	.
它	上升	任何一个	直的	向上	这	戳	或者	在	一个	不规律的	尖塔	.

它要么笔直地沿着木棍向上攀升，要么形成不规则的尖顶状。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][ɪn][sʌm; səm][rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks] ['haɪli] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] .

The	tendrils	are	in	some	respects	highly	remarkable	.
这	卷须	是	在	一些	尊重	高度	卓越	.

这些卷须在某些方面非常引人注目。

[ɪn][ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ə'baʊt][ˌtuː'tuː] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] [mʌtʃ]

In	a	young	plant	they	were	about	2	.	5	inches	in	length	and	much
在	一个	年轻的	植物	他们	是	关于	2	.	5	英寸	在	长度	和	很多

[bræntʃt] ,

branched	,
分支	,

幼苗的枝条长约2.5英寸，且分枝很多。

[ðə; ði][faɪv] [tʃiːf] ['bræntʃɪz] [ə'pærəntli] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [tuː] [perz] [ʌv; əv] ['liːflɪts] [ænd; ənd][ə; eɪ]

the	five	chief	branches	apparently	representing	two	pairs	of	leaflets	and	a
这	五	首席	分支	显然	代表	二	对	的	传单	和	一个

['tɜːrmɪn(ə)l][wʌn] .

terminal	one	.
终端	一	.

五个主要分支显然代表两对小叶和一个末端小叶。

[iːtʃ] [bræntʃ] [ɪz] , [haʊ'evər] , ['baɪfɪd][ɔːr] [mɔːr] ['kɑːmənli] ['traɪfɪd] [tɔːrdz] [ðə; ði] [ɪk'streməti] ,

Each	branch	is	,	however	,	bifid	or	more	commonly	trifid	towards	the	extremity	,
每个	分支	是	,	然而	,	双歧杆菌或者		更多的	通常	三裂片	向	这	末端	,

然而，每个分支末端都是二叉或更常见的三叉状。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [pɔɪnts] [blʌnt] [jet] [dɪ'stɪŋktli] [hʊkt] .

with	the	points	blunt	yet	distinctly	hooked	.
和	这	积分	钝	然而	明显地	钩子	.

尖端钝圆但又明显呈钩状。

[ə; eɪ]['tendrəl] [bendz] [tuː; tə] ['eni] [saɪd] [wɪtʃ] [ɪz] ['laɪtli] [rʌbd] , [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'kʌmz]

A	tendril	bends	to	any	side	which	is	lightly	rubbed	,	and	subsequently	becomes
一个	卷须	弯曲	到	任何	边	哪个	是	轻轻	摩擦	,	和	随后	变成

[streɪt] [ə'gen] ;

straight	again	;
直的	再次	;

卷须轻轻摩擦即可向任何一侧弯曲，随后又会恢复笔直；

[bʌt; bət][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] - . 25th [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt] .

but	a	loop	of	thread	weighing	0	.	25th	of	a	grain	produced	no	effect	.
但	一个	环形	的	线	称重	-	.	25th	的	一个	粮食	生产	不	影响	.

但是，重0.25格令的线环却没有产生任何效果。

[ɑːn] [tuː] [ə'keɪʒənz] [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃɪz] [bɪ'keɪm] ['slaɪtli] [kɜːrvd] [ɪn] - [em] . ['æftər] [ðeɪ]

On	two	occasions	the	terminal	branches	became	slightly	curved	in	10	m	.	after	they
在	二	场合	这	终端	分支	成为	轻微地	弯曲	在	-	米	.	后	他们

[hæd; həd] [tʌtʃt] [ə; eɪ] [stɪk] ;

had	touched	a	stick	;
有	感动	一个	戳	;

有两次，末端枝条在碰到树枝后 10 米处略微弯曲；

[ænd; ənd][ɪn] - [em] . [ðə; ði][tɪps][wɜːr; wər] [kɜːrld] [kwaɪt] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

and	in	30	m	.	the	tips	were	curled	quite	round	it	.
和	在	-	米	.	这	尖端	是	卷曲	相当	圆形的	它	.

30米后，尖端就紧紧地卷曲在它周围。

[ðə; ði] ['beɪsl] [pɑːrt][ɪz] [les] ['sensətɪv] .

The	basal	part	is	less	sensitive	.
这	基础	部分	是	较少的	敏感的	.

基底部分敏感度较低。

[ðə; ði]['tendrəlz] [ri'vɔlvd] [ɪn][æn; ən] [ə'pærəntli] [kə'prɪʃəs] ['mænər] , ['sʌmtaɪmz] ['veri] ['slaɪtli] [ɔ:r]
The tendrils revolved in an apparently capricious manner , sometimes very slightly or
这 卷须 旋转 在 一个 显然 任性 方式 , 有时 非常 轻微地 或者
[nɑ:t][æt; ət][ɔ:l] ;
not at all ;
不是 在 全部 ;

卷须以一种看似反复无常的方式旋转，有时旋转幅度很小，有时根本不旋转；

[æt; ət] ['ʌðər] [taɪmz] [ðeɪ] [dɪ'skraɪbd] [lɑ:rdʒ] ['regjələr] [ɪ'lɪpsiz] .
at other times they described large regular ellipses .
在 其他 时代 他们 描述 大的 常规的 省略号 .

有时他们描述的是大的规则椭圆。

[aɪ][kʊd; kəd] [dɪ'tekt] [noʊ] [spɑ:n'teɪniəs] ['mu:vmənt] [ɪn][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [li:vz] .
I could detect no spontaneous movement in the petioles of the leaves .
我 可以 探测 不 自发的 移动 在 这 叶柄 的 这 树叶 .

我没有发现叶柄有任何自发运动。

[waɪlst] [ðə; ði]['tendrəlz][ɑ:r; ər] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['regjələrli] , [ə'nʌðər] [rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['mu:vmənt]
Whilst the tendrils are revolving more or less regularly , another remarkable movement
而 这 卷须 是 旋转 更多的 或者较少的 经常 , 其他 卓越 移动
[teɪks] [pleɪs] ,
takes place ,
需要 地方 ,

当卷须或多或少有规律地旋转时，另一种奇特的运动也随之发生。

['neɪmli] , [ə; eɪ] [sloʊ] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tɔ:rdz] [ðə; ði]['dɑ:rkəst][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [haʊs]
namely , a slow inclination from the light towards the darkest side of the house
即 , 一个 慢的 倾角 从 这 光 向 这 最黑暗的 边 的 这 房子
.
:
.

也就是说，视线从房屋的明亮一侧缓慢地向最黑暗的一侧倾斜。

[aɪ] [rɪ'pi:tɪdli] [tʃeɪndʒd] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][maɪ] [plænts] ,
I repeatedly changed the position of my plants ,
我 反复 已更改 这 位置 的 我的 植物 ,

我反复调整植物的位置，

[ænd; ənd][sʌm; səm]['lɪt(ə)l] [taɪm] ['æftər][ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [hæd; həd] ['si:st] ,
and some little time after the revolving movement had ceased ,
和 一些 小的 时间 后 这 旋转 移动 有 停止 ,

旋转运动停止后不久，

[ðə; ði] [sək'sesɪvli] [fɔ:rmd] ['tendrəlz] ['ɔ:lweɪz] ['endɪd] [baɪ] ['pɔɪntɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['dɑ:rkəst] [saɪd] .
the successively formed tendrils always ended by pointing to the darkest side .
这 依次 形成 卷须 总是 结束 经过 指向 到 这 最黑暗的 边 .

依次形成的卷须末端总是指向最暗的一侧。

[wen] [aɪ] [pleɪst] [ə; eɪ] [θɪk] [poʊst] [nɪr] [ə; eɪ]['tendrəl] , [bɪ'twi:n] [ˌaɪ 'ti:][ænd; ənd][ðə; ði] [laɪt] ,
When I placed a thick post near a tendril , between it and the light ,
什么时候 我 放置 一个 厚的 邮政 靠近 一个 卷须 , 之间 它 和 这 光 ,

当我把一根粗木柱放在卷须附近，也就是卷须和光源之间时，

[ðə; ði]['tendrəl] ['pɔɪntɪd] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
the tendril pointed in that direction .
这 卷须 尖 在 那 方向 .

卷须指向那个方向。

[ɪn] [tuː] ['instənsiz] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [liːvz] [stʊd] [soʊ] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['tendrəlz][wʌz; wəz]

In	two	instances	a	pair	of	leaves	stood	so	that	one	of	the	two	tendrils	was
在	二	实例	一个	一对	的	树叶	站立	所以	那	一	的	这	二	卷须	曾是

[də'rektɪd] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [tuː; tə][ðə; ði]['dɑːrkəst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [haʊs] ;

directed	towards	the	light	and	the	other	to	the	darkest	side	of	the	house	;
指导	向	这	光	和	这	其他	到	这	最黑暗的	边	的	这	房子	;

在两个例子中，一对叶子直立着，其中一根卷须朝向光线，另一根卷须朝向房子最黑暗的一侧；

[ðə; ði] ['lætər] [dɪd][nɑːt] [muːv] ,

the	latter	did	not	move	,
这	后者	做过	不是	移动	,

后者一动不动。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [wʌn] [bent] [ɪt'self][fɜːrst] ['ʌpwərdz] [ænd; ənd] [ðen] [raɪt] ['oʊvər][ɪts] ['feloʊ] ,

but	the	opposite	one	bent	itself	first	upwards	and	then	right	over	its	fellow	,
但	这	对面的	一	弯曲	本身	第一的	向上	和	然后	正确的	超过	它是	同伴	,

但与之相反的那一棵却先向上弯曲，然后直接翻过它的同伴。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] [bɪ'keɪm] ['pærəlel] , [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðər] , [bəuθ] ['pɔɪntɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk] :

so	that	the	two	became	parallel	,	one	above	the	other	,	both	pointing	to	the	dark	:
所以	那	这	二	成为	平行线	,	一	多于	这	其他	,	两个都	指向	到	这	黑暗的	:

于是两道线平行排列，一道在另一道之上，都指向黑暗处：

[aɪ] [ðen] [tɜːrnd] [ðə; ði][plænt] [hæf] [raʊnd] ;

I	then	turned	the	plant	half	round	;
我	然后	转向	这	植物	一半	圆形的	;

然后我把植物转了半圈；

[ænd; ənd][ðə; ði]['tendrəl] [wɪtʃ] [hæd; həd] [tɜːrnd] ['oʊvər] [rɪ'kʌvərd] [ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

and	the	tendril	which	had	turned	over	recovered	its	original	position	,
和	这	卷须	哪个	有	转向	超过	恢复	它是	原来的	位置	,

翻转过的卷须恢复了原来的位置。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [wʌn] [wɪtʃ] [hæd; həd][nɑːt] [bɪ'fɔːr] [muːvd] , [naʊ] [tɜːrnd] ['oʊvər][tuː; tə][ðə; ði]

and	the	opposite	one	which	had	not	before	moved	,	now	turned	over	to	the
和	这	对面的	一	哪个	有	不是	前	已搬	,	现在	转向	超过	到	这

[dɑːrk][saɪd] .

dark	side	.
黑暗的	边	.

而之前一直保持不动的对立面，现在也转向了黑暗面。

['læstli] , [ɑːn] [ə'nʌðər] [plænt] , [θriː] [perz] [ʌv; əv]['tendrəlz][wɜːr; wər] [prə'duːst] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

Lastly	,	on	another	plant	,	three	pairs	of	tendrils	were	produced	at	the	same	time
最后	,	在	其他	植物	,	三	对	的	卷须	是	生产	在	这	相同的	时间

[baɪ] [θriː] [ʃuːts] ,

by	three	shoots	,
经过	三	芽	,

最后，在另一株植物上，三个芽同时产生了三对卷须。

[ænd; ənd][ɔːl] ['hæpənd] [tuː; tə][biː; bi] ['dɪfrəntli] [də'rektɪd] :

and	all	happened	to	be	differently	directed	:
和	全部	发生	到	是	不同	指导	:

而且它们的方向都各不相同：

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[aɪ] [pleɪst] [ðə; ði][pɑːt][ɪn][ə; eɪ][bɑːks]['oʊpən]['oʊnli][ɑːn][wʌn] [saɪd] , [ænd; ənd] [ə'bliːkli] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [laɪt]

I	placed	the	pot	in	a	box	open	only	on	one	side	,	and	obliquely	facing	the	light
我	放置	这	锅	在	一个	盒子	打开	仅有的	在	一	边	,	和	斜向	面向	这	光

;

;

;

我把花盆放在一个只有一侧开口的盒子里，斜对着光源；

[ɪn] [tuː] [deɪz] [ɔːl][sɪks]['tendrəlz] ['pɔɪntɪd] [wɪð; wɪθ] [ʌn'ɜːrɪŋ] [truːθ] [tuː; tə][ðə; ði]['dɑːrkəst]['kɔːrnər][ʌv; əv]

in	two	days	all	six	tendrils	pointed	with	unerring	truth	to	the	darkest	corner	of
在	二	天	全部	六	卷须	尖	和	毫无错误	真相	到	这	最黑暗的	角落	的

[ðə; ði][bɑːks] ,

the	box	,
这	盒子	,

两天之内，六根触须全部准确地指向了盒子最黑暗的角落。

[ðoʊ] [tuː; tə][duː] [ðɪs] [iːtʃ] [hæd; həd][tuː; tə][bend] [ɪn][ə; eɪ] ['dɪfrənt] ['mænər] .

though	to	do	this	each	had	to	bend	in	a	different	manner	.
尽管	到	做	这	每个	有	到	弯曲	在	一个	不同的	方式	.

但要做到这一点，每个人都必须以不同的方式弯曲身体。

[sɪks] [wɪnd] - [veɪnz] [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [mɔːr] ['truːli] [ʃoʊn] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] ,

Six	wind	-	vanes	could	not	have	more	truly	shown	the	direction	of	the	wind	,
六	风	-	叶片	可以	不是	有	更多的	真的	所示	这	方向	的	这	风	,

六个风向标再准确不过地显示了风向。

[ðæn; ðən][dɪd] [ðiːz] [bræntʃt] ['tendrəlz][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [striːm] [ʌv; əv] [laɪt] [wɪtʃ] ['entərd]

than	did	these	branched	tendrils	the	course	of	the	stream	of	light	which	entered
比	做过	这些	分支	卷须	这	课程	的	这	溪流	的	光	哪个	进入

[ðə; ði][bɑːks] .

the	box	.
这	盒子	.

这些分枝状的卷须改变了进入盒子的光束的走向。

[aɪ] [left] [ðiːz] ['tendrəlz] [ˌʌndɪ'stɜːrbd] [fɔːr; fər] [ə'bʌv] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . , [ænd; ənd] [ðen] [tɜːrnd] [ðə; ði][pɑːt]

I	left	these	tendrils	undisturbed	for	above	24	hrs	.	,	and	then	turned	the	pot
我	左边	这些	卷须	未受干扰	为了	多于	-	小时	.	,	和	然后	转向	这	锅

[hæf] [raʊnd] ;

half	round	;
一半	圆形的	;

我让这些卷须静置超过 24 小时，然后将花盆转了半圈；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæd; həd] [naʊ] [lɔːst] [ðer; ðər] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] , [ænd; ənd][kʊd; kəd][nɑːt] ['eni]

but	they	had	now	lost	their	power	of	movement	,	and	could	not	any
但	他们	有	现在	丢失的	他们的	力量	的	移动	,	和	可以	不是	任何

[lɔːŋgər] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [laɪt] .

longer	avoid	the	light	.
更长	避免	这	光	.

但他们现在已经失去了行动能力，再也无法躲避光线了。

[wen] [ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz][nɑːt][sək'siːdəd, sək'siːdɪd][ɪn] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

When	a	tendril	has	not	succeeded	in	clasping	a	support	,
什么时候	一个	卷须	有	不是	成功了	在	紧握	一个	支持	,

当卷须未能成功抓住支撑物时，

['i:ðər] [θru:] [ɪts] [oʊn] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [ɔ:r] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃu:t] ,
either through its own revolving movement or that of the shoot ,
任何一个 通过 它是自己的 旋转 移动 或者 那 的 这 射击 ,

无论是通过自身的旋转运动还是通过射击动作，

[ɔ:r][baɪ] ['tɜ:rnɪŋ] [tɔ:rdz] ['eni] ['ɑ:bdʒekt] [wɪtʃ] [ˌɪntə'septs] [ðə; ði] [laɪt] ,
or by turning towards any object which intercepts the light ,
或者 经过 转弯 向 任何 目的 哪个 拦截 这 光 ,

或者转向任何阻挡光线的物体，

[ˌaɪ 'ti:] [bendz] ['vɜ:rtɪkli] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd] [ðen] [tɔ:rdz] [ɪts] [oʊn] [stem] ,
it bends vertically downwards and then towards its own stem ,
它 弯曲 垂直方向 向下 和 然后 向 它是自己的 干 ,

它先垂直向下弯曲，然后朝向自己的茎干弯曲。

[wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] ['si:zɪz] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sə'pɔ:rtɪŋ] [stɪk] , [ɪf] [ðer; ðər][bi:; bi][wʌn] .
which it seizes together with the supporting stick , if there be one .
哪个 它 逮捕 一起 和 这 支持 戳 , 如果 那里 是 一 .

它会连同支撑杆一起抓住（如果有的话）。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l][eɪd][ɪz] [ðʌs] ['gɪv(ə)n][ɪn] ['ki:pɪŋ] [ðə; ði] [stem] [sɪ'kjʊr] .
A little aid is thus given in keeping the stem secure .
一个 小的 援助 是 因此 给定 在 保持 这 干 安全的 .

这样可以稍微帮助固定茎干。

[ɪf] [ðə; ði]['tendrəl] ['si:zɪz] ['nʌθɪŋ] , [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t]['kɑ:ntrækt] ['spaɪrəli] , [bʌt; bət] [su:n] ['wɪðərz] [ə'weɪ]
If the tendril seizes nothing , it does not contract spirally , but soon withers away
如果 这 卷须 逮捕 没有什么 , 它 做 不是 合同 螺旋式 , 但 很快 威瑟斯 离开
[ænd; ənd][drɑ:ps] [ɔ:f] .
and drops off .
和 滴 离开 .

如果卷须没有抓住任何东西，它就不会螺旋式收缩，而是很快枯萎脱落。

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:] ['si:zɪz] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] , [ɔ:l][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ['kɑ:ntrækt] ['spaɪrəli] .
If it seizes an object , all the branches contract spirally .
如果 它 逮捕 一个 目的 , 全部 这 分支 合同 螺旋式 .

如果它抓住某个物体，所有分支都会螺旋式收缩。

[aɪ][hæv; həv] ['steɪtɪd] [ðæt] ['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kʌm] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,
I have stated that after a tendril has come into contact with a stick ,
我 有 声明 那 后 一个 卷须 有 来 进入 接触 和 一个 戳 ,

我曾说过，当卷须接触到棍子之后，

[ˌaɪ 'ti:] [bendz] [raʊnd] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] [ə'baʊt] [hæf][æn; ən] ['aʊər] ; [bʌt; bət][aɪ] [rɪ'pi:tɪdli] [əb'zɜ:rvd] ,
it bends round it in about half an hour ; but I repeatedly observed ,
它 弯曲 圆形的 它 在 关于 一半 一个 小时 ; 但 我 反复 观察到 ,

它大约半小时后就绕过去了；但我反复观察到，

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][bi:] . [ˌspi:ʃi'oʊsə][ænd; ənd][ɪts] ['ælaɪz] , [ðæt] [ˌaɪ 'ti:]['ɔ:f(ə)n] [ə'gen] [lu:st] [ðə; ði]
as in the case of B . speciosa and its allies , that it often again loosed the
作为 在 这 案件 的 B . 美丽 和 它是 盟国 , 那 它 经常 再次 松开 这
[stɪk] ;
stick ;
戳 ;

就像 B. speciosa 及其近缘种一样，它经常再次松开棍子；

['sʌmtaɪmz] ['si:zɪŋ] [ænd; ənd] ['lu:sɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [stɪk] [θri:] [ɔ:r] [fɔ:r] [taɪmz] .
sometimes seizing and loosing the same stick three or four times .
有时 抓住 和 失败 这 相同的 戳 三 或者 四 时代 .

有时同一根棍子会被抓到又丢掉三四次。

['noʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] [ə'vɔɪdɪd] [ðə; ði] [laɪt] , [aɪ] [geɪv] [ðem; ðəm] [ə; eɪ] [glæs] [tuːb] ['blækənd]

Knowing	**that**	**the**	**tendrils**	**avoided**	**the**	**light**	**,**	**I**	**gave**	**them**	**a**	**glass**	**tube**	**blackened**
会心	那	这	卷须	避免	这	光	,	我	给予	他们	一个	玻璃	管子	变黑

[wɪ'ðɪn] ,

within	**,**
之内	,

我知道卷须会躲避光线，于是我给了它们一根内部涂黑的玻璃管。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [wel] - ['blækənd] [zɪŋk] [pleɪt] :

and	**a**	**well**	**-**	**blackened**	**zinc**	**plate**	**:**
和	一个	出色地	-	变黑	锌	盘子	:

还有一块熏黑的锌板：

[ðə; ði] ['brænʧɪz] [kɜːrld] [raʊnd] [ðə; ði] [tuːb] [ænd; ənd] [ə'brʌptli] [bent] [ðəm'selvz] [raʊnd] [ðə; ði]

the	**branches**	**curled**	**round**	**the**	**tube**	**and**	**abruptly**	**bent**	**themselves**	**round**	**the**
这	分支	卷曲	圆形的	这	管子	和	突然	弯曲	他们自己	圆形的	这

['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði][zɪŋk] [pleɪt] ;

edges	**of**	**the**	**zinc**	**plate**	**;**
边缘	的	这	锌	盘子	;

枝条缠绕在管子上，然后突然弯曲到锌板边缘；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [suːn] [rɪ'kɔɪld] [frʌm; frəm] [ðiːz] ['ɑːbdʒekts][wɪð; wɪθ] [wʌt] [aɪ][kæn; kən]['oʊnli][kɔːl] [dɪs'gʌst] ,

but	**they**	**soon**	**recoiled**	**from**	**these**	**objects**	**with**	**what**	**I**	**can**	**only**	**call**	**disgust**	**,**
但	他们	很快	反冲	从	这些	对象	和	什么	我	能	仅有的	称呼	厌恶	,

[ænd; ənd] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] .

and	**straightened**	**themselves**	**.**
和	拉直	他们自己	.

但他们很快就对这些物体产生了厌恶之情，并挺直了身子。

[aɪ] [ðen] [pleɪst] [ə; eɪ][poʊst][wɪð; wɪθ] [ɪk'striːmli] ['rʌgɪd] [bɑːrk] [kloʊz] [tuː; tə][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv]['tendrəlz] ;

I	**then**	**placed**	**a**	**post**	**with**	**extremely**	**rugged**	**bark**	**close**	**to**	**a**	**pair**	**of**	**tendrils**	**;**
我	然后	放置	一个	邮政	和	极其	崎岖	吠	关闭	到	一个	一对	的	卷须	;

然后，我将一根树皮非常粗糙的木桩放在一对卷须附近；

[twaɪs] [ðeɪ] [tʌʧt] [ˌaɪ 'tiː][fɔːr; fər][æn; ən] ['aʊər] [ɔːr] [tuː] , [ænd; ənd] [twaɪs] [ðeɪ] [wɪð'druː] ;

twice	**they**	**touched**	**it**	**for**	**an**	**hour**	**or**	**two**	**,**	**and**	**twice**	**they**	**withdrew**	**;**
两次	他们	感动	它	为了	一个	小时	或者	二	,	和	两次	他们	退出	;

他们两次触摸它，每次一两个小时，然后两次都撤回了；

[æt; ət] [læst] [wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [hʊkt] [iks'tremitis] [kɜːrld] [raʊnd] [ænd; ənd]['fɜːrmli] [siːzd] [æn; ən]

at	**last**	**one**	**of**	**the**	**hooked**	**extremities**	**curled**	**round**	**and**	**firmly**	**seized**	**an**
在	最后的	一	的	这	钩子	四肢	卷曲	圆形的	和	牢牢	查获	一个

[ɪk'sesɪvli] ['mɪnɪt] [prə'dʒektɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][bɑːrk] ,

excessively	**minute**	**projecting**	**point**	**of**	**bark**	**,**
过度	分钟	投影	观点	的	吠	,

最后，其中一个钩状末端卷曲并牢牢抓住了树皮上一个极其细小的突出部分。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['ʌðər] ['brænʧɪz] [spred] [ðəm'selvz] [aʊt] , ['fɑːloʊɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['ækjərəsi] ['evri]

and	**then**	**the**	**other**	**branches**	**spread**	**themselves**	**out**	**,**	**following**	**with**	**accuracy**	**every**
和	然后	这	其他	分支	传播	他们自己	出去	,	下列的	和	准确性	每一个

[ˌɪnɪ'kwɑːləti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

inequality	**of**	**the**	**surface**	**.**
不等式	的	这	表面	.

然后其他分支也随之展开，精确地沿着曲面的每一个不平整处延伸。

[aɪ] ['æftərwərdz] [pleɪst] [nɪr] [ðə; ði][plænt][ə; eɪ][poʊst] [wɪ'ðaʊt] [bɑːrk][bʌt; bət] [mʌtʃ] ['fɪʃərd] ,

I	**afterwards**	**placed**	**near**	**the**	**plant**	**a**	**post**	**without**	**bark**	**but**	**much**	**fissured**	**,**
我	然后	放置	靠近	这	植物	一个	邮政	没有	吠	但	很多	裂纹	,

之后，我在植物附近放置了一根没有树皮但布满裂缝的木桩。

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] [krɔ:ld] ['ɪntu:][ɔ:l][ðə; ði] [k'revɪsɪz] [ɪn][ə; eɪ] ['bju:tɪf(ə)l]

and	the	points	of	the	tendrils	crawled	into	all	the	crevices	in	a	beautiful
和	这	积分	的	这	卷须	爬行	进入	全部	这	缝隙	在	一个	美丽的

['mænər] .

manner	.
方式	.

卷须的尖端以一种优美的方式爬进了所有的缝隙中。

[tu:; tə][maɪ] [sər'praɪz] , [aɪ] [əb'zɜ:rvd] [ðæt] [ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪmə'tʃʊr] ['tendrəlz] ,

To	my	surprise	,	I	observed	that	the	tips	of	the	immature	tendrils	,
到	我的	惊喜	,	我	观察到	那	这	尖端	的	这	不成熟	卷须	,

令我惊讶的是，我观察到未成熟卷须的尖端，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['brænʧɪz] [nɑ:t] [jet] ['fʊli] ['sepəreɪtɪd] , ['laɪkwaɪz] [krɔ:ld] [dʒʌst] [laɪk] [ru:ts] ['ɪntu:][ðə; ði]

with	the	branches	not	yet	fully	separated	,	likewise	crawled	just	like	roots	into	the
和	这	分支	不是	然而	完全	分开	,	同样地	爬行	只是	喜欢	根	进入	这

['mɪnɪtɪst] [k'revɪsɪz] .

minutest	crevices	.
最分钟	缝隙	.

枝条尚未完全分离，它们也像根一样爬进了最细小的缝隙中。

[ɪn] [tu:] [ɔ:r] [θri:] [deɪz] ['æftər][ðə; ði][tɪps][hæd; həd] [ðʌs] [krɔ:ld] ['ɪntu:][ðə; ði] [k'revɪsɪz] ,

In	two	or	three	days	after	the	tips	had	thus	crawled	into	the	crevices	,
在	二	或者	三	天	后	这	尖端	有	因此	爬行	进入	这	缝隙	,

两三天后，虫尖就爬进了缝隙里。

[ɔ:r]['æftər][ðer; ðər] [hʊkt] ['ɛndz][hæd; həd] [si:zd] ['mɪnɪt] [pɔɪnts] , [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['prɑ:ses] , [naʊ] [tu:; tə]

or	after	their	hooked	ends	had	seized	minute	points	,	the	final	process	,	now	to
或者	后	他们的	钩子	结束	有	查获	分钟	积分	,	这	最终的	过程	,	现在	到

[bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] , [kə'menst] .

be	described	,	commenced	.
是	描述	,	开始	.

或者，当它们的钩状末端抓住微小的点之后，接下来要描述的最终过程就开始了。

[ðɪs] ['prɑ:ses] [aɪ] [dɪ'skʌvərd] [baɪ] ['hævɪŋ] [ˌæksɪ'dentəli] [left] [ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv] [wʊl] [nɪr] [ə; eɪ]['tendrəl] ;

This	process	I	discovered	by	having	accidentally	left	a	piece	of	wool	near	a	tendril	;
这	过程	我	发现	经过	拥有	偶然	左边	一个	片	的	羊毛	靠近	一个	卷须	;

我是偶然将一小块羊毛落在卷须附近时发现这个过程的；

[ænd; ənd] [ðɪs] [led][ˌem 'i:][tu:; tə][baɪnd][ə; eɪ]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv][flæks] , [mɔ:s] , [ænd; ənd] [wʊl] ['lu:sli]

and	this	led	me	to	bind	a	quantity	of	flax	,	moss	,	and	wool	loosely
和	这	引领	我	到	绑定	一个	数量	的	亚麻	,	苔藓	,	和	羊毛	松散地

[raʊnd] [stɪks] ,

round	sticks	,
圆形的	棍子	,

于是，我便将一些亚麻、苔藓和羊毛松散地捆扎成圆木棍。

[ænd; ənd][tu:; tə] [pleɪs] [ðem; ðəm] [nɪr] ['tendrəlz] .

and	to	place	them	near	tendrils	.
和	到	地方	他们	靠近	卷须	.

并将它们放置在卷须附近。

[ðə; ði] [wʊl] [mʌst; məst][nɑ:t][bi:; bi] [daɪd] , [fɔ:r; fər] [ði:z] ['tendrəlz][ɑ:r; ər] [ɪk'sesɪvli] ['sensətɪv] [tu:; tə]

The	wool	must	not	be	dyed	,	for	these	tendrils	are	excessively	sensitive	to
这	羊毛	必须	不是	是	染色	,	为了	这些	卷须	是	过度	敏感的	到

[sʌm; səm] ['pɔizənz] .

some	poisons	.
一些	毒药	.

羊毛不能染色，因为这些卷须对某些毒物非常敏感。

[ðə; ði] [hʊkt] [pɔɪnts] [suːn] [kɔːt] [hoʊld][ʌv; əv][ðə; ði]['faɪbəz] , ['iːv(ə)n] ['luːsli] ['floʊtɪŋ] ['faɪbəz] ,

The	hooked	points	soon	caught	hold	of	the	fibres	,	even	loosely	floating	fibres	,
这	钩子	积分	很快	捕捉	抓住	的	这	纤维	,	甚至	松散地	漂浮的	纤维	,

钩尖很快就钩住了纤维，甚至包括那些松散漂浮的纤维。

[ænd; ənd] [naʊ] [ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ] [riˈkɔɪlɪŋ] ; [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːntreri] ,

and	now	there	was	no	recoiling	;	on	the	contrary	,
和	现在	那里	曾是	不	反冲	;	在	这	相反	,

现在没有丝毫退缩；相反，

[ðə; ði] [ɪkˈsaɪtmənt] [kɔːzd] [ðə; ði] [hʊks] [tuː; tə] ['penətreɪt] [ðə; ði] ['faɪbrəs] [mæs] [ænd; ənd][tuː; tə][kɜːrl]

the	excitement	caused	the	hooks	to	penetrate	the	fibrous	mass	and	to	curl
这	激动	导致	这	钩子	到	穿透	这	纤维状的	大量的	和	到	卷曲

['ɪnwərdz] ,

inwards	,
向内	,

兴奋导致钩子刺入纤维团并向内弯曲，

[soʊ] [ðæt] [iːtʃ] [hʊk] [kɔːt] ['fɜːrmli] [wʌn][ɔːr] [tuː] ['faɪbəz] , [ɔːr][ə; eɪ] [smɔːl] ['bʌnd(ə)l][ʌv; əv][ðem; ðəm] .

so	that	each	hook	caught	firmly	one	or	two	fibres	,	or	a	small	bundle	of	them	.
所以	那	每个	钩	捕捉	牢牢	一	或者	二	纤维	,	或者	一个	小的	捆	的	他们	.

这样，每个钩子都能牢牢钩住一根或两根纤维，或者一小束纤维。

[ðə; ði][tɪps][ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪnər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [hʊks] [naʊ] [bɪ'gæn][tuː; tə] [swel] ,

The	tips	and	the	inner	surfaces	of	the	hooks	now	began	to	swell	,
这	尖端	和	这	内	表面	的	这	钩子	现在	开始	到	膨胀	,

鱼钩的尖端和内表面开始膨胀，

[ænd; ənd][ɪn] [tuː] [ɔːr] [θriː] [deɪz] [wɜːr; wər] ['vɪzəbli] [ɪn'lɑːrdʒd] .

and	in	two	or	three	days	were	visibly	enlarged	.
和	在	二	或者	三	天	是	明显地	放大	.

两三天后，肿块明显增大。

['æftər][ə; eɪ] [fjuː] [mɔːr] [deɪz] [ðə; ði] [hʊks] [wɜːr; wər] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] ['waɪtɪʃ] , [ɪ'regjələr] [bɔːlz] ,

After	a	few	more	days	the	hooks	were	converted	into	whitish	,	irregular	balls	,
后	一个	很少	更多的	天	这	钩子	是	转换	进入	白色	,	不规律的	球	,

几天后，钩子变成了白色的、形状不规则的小球。

['ræðər] [ə'bʌv] [ðə; ði] - . 05th [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ([wʌn] . - [m; ʌm] .) [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [fɔːrmd] [ʌv; əv]

rather	above	the	0	.	05th	of	an	inch	(	1	.	27	mm	.	)	in	diameter	,	formed	of
相当	多于	这	-	.	05th	的	一个	英寸	(	1	.	-	毫米	.	)	在	直径	,	形成	的

[kɔːrs] ['seljələr] ['tɪʃuː] ,

coarse	cellular	tissue	,
粗	细胞	组织	,

直径略大于0.05英寸（1.27毫米），由粗糙的细胞组织构成，

[wɪtʃ] ['sʌmtaɪmz] ['hoʊlli] [ɪn'veləpt] [ænd; ənd] [kən'siːld] [ðə; ði] [hʊks] [ðəm'selvz] .

which	sometimes	wholly	enveloped	and	concealed	the	hooks	themselves	.
哪个	有时	完全	被包裹	和	暗	这	钩子	他们自己	.

有时甚至完全包裹并遮盖了钩子本身。

[ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv] [ðiːz] [bɔːlz] [sɪ'kriːt] [sʌm; səm] ['vɪsɪd] ['rezɪnəs] ['mætər] , [tuː; tə] [wɪtʃ]

The	surfaces	of	these	balls	secrete	some	viscid	resinous	matter	,	to	which
这	表面	的	这些	球	分泌	一些	粘稠的	树脂状的	事情	,	到	哪个

[ðə; ði]['faɪbəz][ʌv; əv][ðə; ði][flæks] ,

the	fibres	of	the	flax	,
这	纤维	的	这	亚麻	,

这些球体的表面会分泌一些粘稠的树脂状物质，亚麻纤维会吸附在这些物质上。

& [siː] . , [ədˈhɪr] .

&	c	.	,	adhere	.
&	c	.	,	粘着	.

等等，坚持。

[wen] [ə; eɪ]['faɪbər][hæz; həz] [bɪ'kʌm] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

When	a	fibre	has	become	fastened	to	the	surface	,
什么时候	一个	纤维	有	变得	系紧	到	这	表面	,

当纤维附着在表面上时，

[ðə; ði] ['seljələr] ['tɪʃuː] [dʌz] [nɑːt] [groʊ] [də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [groʊ]

the	cellular	tissue	does	not	grow	directly	beneath	it	,	but	continues	to	grow
这	细胞	组织	做	不是	生长	直接地	下面	它	,	但	继续	到	生长

['kloʊsli] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] ;

closely	on	each	side	;
密切	在	每个	边	;

细胞组织不会直接在其下方生长，而是继续在其两侧紧密生长；

[soʊ] [ðæt] [wen] ['sevrəl] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['faɪbəz] , [ðoʊ] [ɪk'sesɪvli] [θɪn] , [wɜːr; wər] [kɔːt] , [soʊ] ['meni]

so	that	when	several	adjoining	fibres	,	though	excessively	thin	,	were	caught	,	so	many
所以	那	什么时候	一些	相邻的	纤维	,	尽管	过度	薄的	,	是	捕捉	,	所以	许多

[krests] [ʌv; əv] ['seljələr] ['mætər] ,

crests	of	cellular	matter	,
冠状物	的	细胞	事情	,

因此，当几根相邻的纤维，即使非常细，被缠住时，就会形成许多细胞物质的波峰。

[iːtʃ] [nɑːt][æz; əz] [θɪk] [æz; əz][ə; eɪ]['hjuːmən] [her] , [gruː] [ʌp] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] [ðiːz] ,

each	not	as	thick	as	a	human	hair	,	grew	up	between	them	,	and	these	,
每个	不是	作为	厚的	作为	一个	人类	头发	,	生长	向上	之间	他们	,	和	这些	,

每根都不到头发丝那么细，就长在它们之间，而这些，

['ɑːrtʃɪŋ] ['oʊvər][ɑːn][bəuθ] [saɪdz] , [æd'hɪrd] ['fɜːrmli] [tə'geðər] .

arching	over	on	both	sides	,	adhered	firmly	together	.
拱形	超过	在	两个都	侧面	,	粘着	牢牢	一起	.

两侧弯曲，牢固地粘合在一起。

[æz; əz][ðə; ði] [hoʊl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [bɔːl] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [groʊ] , [freʃ] ['faɪbəz] [əd'hɪr] [ænd; ənd]

As	the	whole	surface	of	the	ball	continues	to	grow	,	fresh	fibres	adhere	and
作为	这	所有的	表面	的	这	球	继续	到	生长	,	新鲜的	纤维	粘着	和

[ɑːr; ər] ['æftərwərdz] [ɪn'veləpt] ;

are	afterwards	enveloped	;
是	然后	被包裹	;

随着球体表面不断生长，新的纤维附着上去，随后被包裹起来；

[soʊ] [ðæt] [aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɔːl] [wɪð; wɪθ] [bɪ'twiːn] ['fɪfti] [ænd; ənd]['sɪksti]['faɪbəz][ʌv; əv][flæks]

so	that	I	have	seen	a	little	ball	with	between	fifty	and	sixty	fibres	of	flax
所以	那	我	有	已见	一个	小的	球	和	之间	五十	和	六十	纤维	的	亚麻

['krɔːsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət] ['veriəs] ['æŋglz] [ænd; ənd][ɔːl] [ɪm'bedɪd] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['diːpli] .

crossing	it	at	various	angles	and	all	embedded	more	or	less	deeply	.
过境	它	在	各种各样的	角度	和	全部	嵌入式	更多的	或者	较少的	深	.

因此，我看到一个小球，里面有五六十根亚麻纤维以各种角度交叉，并且都或多或少地嵌入其中。

['evri] [grə'deɪʃn] [ɪn][ðə; ði] ['prɑːses] [kʊd; kəd][biː; bi] ['fɑːloʊd] - - [sʌm; səm]['faɪbəz] ['mɪrli] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə]

Every	gradation	in	the	process	could	be	followed	-	-	some	fibres	merely	sticking	to
每一个	层次	在	这	过程	可以	是	随后	-	-	一些	纤维	仅仅	粘性	到

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

the	surface	,
这	表面	,

整个过程中的每一个细微变化都可以被观察到——有些纤维仅仅粘附在表面上，

['ʌðər] ['laɪɪŋ] [ɪn] [mɔːr] [ɔːr] [les] [diːp] ['fɜːrəʊz] , [ɔːr] ['diːpli] [ɪm'bedɪd] ,

others	lying	in	more	or	less	deep	furrows	,	or	deeply	embedded	,
其他的	说谎	在	更多的	或者	较少的	深的	沟壑	,	或者	深	嵌入式	,

其他的则躺在或深或浅的沟壑中，或深深地埋在土里。

[ɔːr] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['veri] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['seljələr] [bɔːl] .

or	passing	through	the	very	centre	of	the	cellular	ball	.
或者	通过	通过	这	非常	中心	的	这	细胞	球	.

或者穿过细胞球的中心。

[ðə; ði] [ɪm'bedɪd] ['faɪbəz][ɑːr; ər][soʊ] ['kloʊsli] [klɑːspt] [ðæt] [ðeɪ] ['kænɑːt][biː; bi] [wɪð'drɔːn] .

The	embedded	fibres	are	so	closely	clasped	that	they	cannot	be	withdrawn	.
这	嵌入式	纤维	是	所以	密切	紧握	那	他们	不能	是	撤回	.

嵌入的纤维紧密缠绕在一起，无法拔出。

[ðə; ði] [aʊt'grəʊɪŋ] ['tɪʃuː] [hæz; həz][soʊ] [strɔːŋ] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][juː'naɪt] ,

The	outgrowing	tissue	has	so	strong	a	tendency	to	unite	,
这	长大了	组织	有	所以	强的	一个	趋势	到	团结	,

增生的组织具有很强的融合倾向，

[ðæt] [tuː] [bɔːlz] [prə'duːst] [baɪ] [dɪ'stɪŋkt] ['tendrəlz] ['sʌmtaɪmz] [juː'naɪt][ænd; ənd] [groʊ] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [wʌn] .

that	two	balls	produced	by	distinct	tendrils	sometimes	unite	and	grow	into	a	single	one	.
那	二	球	生产	经过	清楚的	卷须	有时	团结	和	生长	进入	一个	单身的	一	.

由不同卷须产生的两个球体有时会结合并生长成一个球体。

[ɑːn][wʌn] [ə'keɪʒn] , [wen] [ə; eɪ]['tendrəl][hæd; həd] [kɜːrld] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] , [hæf][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] ,

On	one	occasion	,	when	a	tendril	had	curled	round	a	stick	,	half	an	inch	in	diameter	,
在	一	场合	,	什么时候	一个	卷须	有	卷曲	圆形的	一个	戳	,	一半	一个	英寸	在	直径	,

有一次，当一根卷须缠绕在一根直径半英寸的棍子上时，

[æn; ən] [əd'hiːsɪv] [dɪsk][wʌz; wəz] [fɔːrmd] ;

an	adhesive	disc	was	formed	;
一个	粘合剂	光盘	曾是	形成	;

形成了一个粘性圆盘；

[bʌt; bət] [ðɪs] [dʌz] [nɑːt]['dʒen(ə)rəli] [ə'kɜːr] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [smuːð] [stɪks] [ɔːr][poʊsts] .

but	this	does	not	generally	occur	in	the	case	of	smooth	sticks	or	posts	.
但	这	做	不是	一般来说	发生	在	这	案件	的	光滑的	棍子	或者	帖子	.

但对于光滑的棍子或柱子来说，这种情况通常不会发生。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [ðə; ði][tɪp]['ketʃɪz; 'kætʃɪz][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [prə'dʒektɪŋ] [pɔɪnt] , [ðə; ði] ['ʌðər] ['bræntʃɪz] [fɔːrm] [dɪsks] ,

If	,	however	,	the	tip	catches	a	minute	projecting	point	,	the	other	branches	form	discs	,
如果	,	然而	,	这	提示	捕获物	一个	分钟	投影	观点	,	这	其他	分支	形式	光盘	,

但是，如果尖端抓住一个微小的突起点，其他分支就会形成圆盘状结构。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [ðeɪ] [faɪnd] [k'revɪsɪz] [tuː; tə] [krɔːl] ['ɪntuː] .

especially	if	they	find	crevices	to	crawl	into	.
尤其	如果	他们	寻找	缝隙	到	爬行	进入	.

尤其是当它们找到缝隙可以钻进去的时候。

[ðə; ði]['tendrəlz] [feɪld] [tuː; tə] [ə'tætʃ] [ðəm'selvz] [tuː; tə][ə; eɪ] [brɪk] [wɔːl] .

The	tendrils	failed	to	attach	themselves	to	a	brick	wall	.
这	卷须	失败的	到	附	他们自己	到	一个	砖	墙	.

卷须无法附着在砖墙上。

[aɪ][ɪn'fɜːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [əd'hɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪbəz][tuː; tə][ðə; ði][dɪsks][ɔːr][bɔːlz] ,

I	infer	from	the	adherence	of	the	fibres	to	the	discs	or	balls	,
我	推断	从	这	依从性	的	这	纤维	到	这	光盘	或者	球	,

我从纤维与圆盘或球体的粘附情况推断：

[ðæt] [ðiːz] [sɪ'kriːt] [sʌm; səm] ['rezɪnəs] [əd'hiːsɪv] ['mætər] ;
that these secrete some resinous adhesive matter ;
那 这些 分泌 一些 树脂状的 粘合剂 事情 ;

它们会分泌一些树脂状粘合剂；

[ænd; ənd] [mɔːr] [ɪ'speʃəli] [frʌm; frəm] [sʌtʃ] ['faɪbəz] [bɪ'kʌmɪŋ] [luːs] [ɪf] [ɪ'mɜːrst] [ɪn] [sʌlˌfjʊrɪk] ['iːθər]
and more especially from such fibres becoming loose if immersed in sulphuric ether
和 更多的 尤其 从 这样的 纤维 成为 松动的 如果 沉浸式 在 硫磺 醚
.
:
.

尤其是当这些纤维浸入硫酸醚中时，它们会变得松散。

[ðɪs] ['fluːɪd] ['laɪkwaɪz] [rɪ'muːvz] [smɔːl] , [braʊn] ,
This fluid likewise removes small , brown ,
这 体液 同样地 移除 小的 , 棕色的 ,

这种液体同样可以去除细小的、褐色的颗粒物。

['glɪsnɪŋ] [pɔɪnts] [wɪtʃ] [kæn; kən] ['dʒen(ə)rəli] [biː; bi] [siːn] [ɑːn] [ðə; ði] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['oʊldər]
glistening points which can generally be seen on the surfaces of the older
闪闪发光 积分 哪个 能 一般来说 是 已见 在 这 表面 的 这 老
[dɪsks] .
discs .
光盘 .

在较老的光盘表面通常可以看到闪闪发光的斑点。

[ɪf] [ðə; ði] [hʊkt] [iks'tremitis] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəlz] [duː] [nɑːt] [tʌtʃ] ['eniθɪŋ] , [dɪsks] ,
If the hooked extremities of the tendrils do not touch anything , discs ,
如果 这 钩子 四肢 的 这 卷须 做 不是 触碰 任何事物 , 光盘 ,

如果卷须的钩状末端没有接触到任何东西，圆盘状结构，

[æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [aɪ] [hæv; həv] [siːn] , [ɑːr; ər] ['nevər] [fɔːrmd] ;
as far as I have seen , are never formed ;
作为 远的 作为 我 有 已见 , 是 绝不 形成 ;

据我所见，从未形成过；

{ - } [bʌt; bət] ['tempəreri] ['kɑːntækt] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['mɑːdərət] [taɪm] [sə'faisiz] [tuː; tə] [kɔːz] [ðer; ðər]
{ 26 } but temporary contact during a moderate time suffices to cause their
{ - } 但 暂时的 接触 期间 一个 缓和 时间 足够了 到 原因 他们的
[dɪ'veləpmənt] .
development .
发展 .

{26} 但适度的接触足以导致它们的产生。

[aɪ] [hæv; həv] [siːn] [eɪt] [dɪsks] [fɔːrmd] [ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl] .
I have seen eight discs formed on the same tendril .
我 有 已见 八 光盘 形成 在 这 相同的 卷须 .

我曾见过在同一根卷须上形成八个圆盘状结构。

['æftər] [ðer; ðər] [dɪ'veləpmənt] [ðə; ði] ['tendrəlz] ['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] , [ænd; ənd] [bɪ'kʌm] ['wʊdi] [ænd; ənd]
After their development the tendrils contract spirally , and become woody and
后 他们的 发展 这 卷须 合同 螺旋式 , 和 变得 木质的 和
['veri] [strɔːŋ] .
very strong .
非常 强的 .

卷须发育成熟后呈螺旋状收缩，变得木质化且非常坚韧。

[ə; eɪ] ['tendrəl] [ɪn] [ðɪs] [steɪt] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] ['nɪrli] ['sev(ə)n] ['aʊnsɪz] ,
A tendril in this state supported nearly seven ounces ,
一个 卷须 在 这 状态 有 几乎 七 盎司 ,

在这种状态下，一根卷须支撑着近七盎司的重量。

[ænd; ənd] [wʊd] [ə'pærəntli] [hæv; həv][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ə; eɪ] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtər] [weɪt] ,

and	would	apparently	have	supported	a	considerably	greater	weight	,
和	会	显然	有	有	一个	相当	更大的	重量	,

而且显然能够承受更大的重量。

[hæd; həd][nɑːt][ðə; ði]['faɪbəz][ʌv; əv][flæks][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [dɪsks] [wɜːr; wər] [ə'tætʃt] ['jiːldɪd] .

had	not	the	fibres	of	flax	to	which	the	discs	were	attached	yielded	.
有	不是	这	纤维	的	亚麻	到	哪个	这	光盘	是	随附的	产生	.

如果附着圆盘的亚麻纤维没有屈服的话。

[frʌm; frəm][ðə; ði][fækts] [naʊ] ['gɪv(ə)n] ,

From	the	facts	now	given	,
从	这	事实	现在	给定	,

根据目前掌握的事实，

[wiː; wi] [meɪ] [ɪn'fɜːr] [ðæt] [ðoʊ] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] [ðɪs] [bɪg'noʊniə][kæn; kən] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [əd'hɪr]

we	may	infer	that	though	the	tendrils	of	this	Bignonia	can	occasionally	adhere
我们	可能	推断	那	尽管	这	卷须	的	这	紫葳	能	偶尔	粘着

[tuː; tə] [smuːð] [sə'lɪndrɪk(ə)l] [stɪks] [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n][tuː; tə] ['rʌgɪd] [bɑːrk] ,

to	smooth	cylindrical	sticks	and	often	to	rugged	bark	,
到	光滑的	圆柱体	棍子	和	经常	到	崎岖	吠	,

我们可以推断，虽然这种紫葳的卷须偶尔可以附着在光滑的圆柱形树枝上，但通常可以附着在粗糙的树皮上；

[jet] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['speʃəli] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [klaɪm] [triːz] [kloʊðd] [wɪð; wɪθ] ['laɪkənz] , [mɔːsɪz] , [ɔːr]

yet	that	they	are	specially	adapted	to	climb	trees	clothed	with	lichens	,	mosses	,	or
然而	那	他们	是	特别	改编	到	爬	树木	穿着衣服	和	地衣	,	苔藓	,	或者

['ʌðər] [sʌtʃ] [prə'dʌkʃənz] ;

other	such	productions	;
其他	这样的	作品	;

但它们却特别适应攀爬长满地衣、苔藓或其他类似植物的树木；

[ænd; ənd][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm] [prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] [ðæt] [ðə; ði][ˌpɑːlɪ'poʊdiəm] - [ə'baundz] [ɑːn]

and	I	hear	from	Professor	Asa	Gray	that	the	Polypodium	incanum	abounds	on
和	我	听到	从	教授	阿萨	灰色的	那	这	水龙骨	-	很多	在

[ðə; ði] ['fɔːrɪst] - [triːz] [ɪn][ðə; ði] ['distrikts] [ʌv; əv] [nɔːrθ] [ə'merɪkə] [wer] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə]

the	forest	-	trees	in	the	districts	of	North	America	where	this	species	of	Bignonia
这	森林	-	树木	在	这	地区	的	北	美国	在哪里	这	物种	的	紫葳

[grəuz] .

grows	.
生长	.

我从阿萨·格雷教授那里得知，在北美生长着这种紫葳属植物的地区，森林树木上有很多灰毛水龙骨。

['faɪnəli] ,

Finally	,
最后	,

最后，

[aɪ] [meɪ] [rɪ'mɑːrk] [haʊ] ['sɪŋgjələr] [ə; eɪ][fækt][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ] [liːf] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˌmetə'mɔːˌfəʊzd] ['ɪntuː]

I	may	remark	how	singular	a	fact	it	is	that	a	leaf	should	be	metamorphosed	into
我	可能	评论	如何	单数	一个	事实	它	是	那	一个	叶子	应该	是	变态	进入

[ə; eɪ] [brænʧt] ['ɔːrgən] [wɪtʃ] [tɜːrnz][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ,

a	branched	organ	which	turns	from	the	light	,
一个	分支	器官	哪个	转弯	从	这	光	,

我或许应该指出，叶子蜕变成一个背离光线的分枝器官，这真是一件多么奇特的事情。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kæn; kən][baɪ][ɪts] [iks'tremitis] ['iːðər] [krɔːl] [laɪk] [ruːts] ['ɪntuː] [k'revɪsɪz] ,

and	which	can	by	its	extremities	either	crawl	like	roots	into	crevices	,
和	哪个	能	经过	它是	四肢	任何一个	爬行	喜欢	根	进入	缝隙	,

它的末端可以像根一样爬进缝隙里，

[ɔːr] [siːz] [hoʊld][ʌv; əv] ['mɪnɪt] [prə'dʒektɪŋ] [pɔɪnts] ,

or	seize	hold	of	minute	projecting	points	,
或者	抢占	抓住	的	分钟	投影	积分	,

或者抓住微小的突出点，

[ðiːz] [iks'tremitis] ['æftərwərdz] ['fɔːmiŋ] ['seljələr] ['aʊtˌgrəʊθs] [wɪtʃ] [sɪ'kriːt] [æn; ən] [əd'hiːsɪv]

these	extremities	afterwards	forming	cellular	outgrowths	which	secrete	an	adhesive
这些	四肢	然后	成型	细胞	赘生物	哪个	分泌	一个	粘合剂

[sɪ'ment] ,

cement	,
水泥	,

这些末端随后形成细胞突起，并分泌一种粘附性物质。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪn'veləp] [baɪ][ðer; ðər] [kən'tɪnjuːd] [groʊθ] [ðə; ði]['faɪnɪst]['faɪbəz] .

and	then	envelop	by	their	continued	growth	the	finest	fibres	.
和	然后	信封	经过	他们的	持续	生长	这	最好的	纤维	.

然后，它们持续生长，将最细的纤维包裹起来。

- ['skæbə] ([big'nəuiəsi,iː]) . - - [plænts] , [ðoʊ] ['groʊɪŋ] ['prɪti] [wel] [ɪn][maɪ] [griːn]

Eccremocarpus	scaber	(	Bignoniaceae	)	.	-	-	Plants	,	though	growing	pretty	well	in	my	green
-	粗骨	(	紫葳科	)	.	-	-	植物	,	尽管	生长	漂亮的	出色地	在	我的	绿色的

- [haʊs] ,

-	house	,
-	房子	,

粗糙苣（紫葳科）——虽然这种植物在我的温室里生长得相当好，

[ʃoʊd] [noʊ] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] [ɪn][ðer; ðər] [ʃuːts] [ɔːr]['tendrəlz] ; [bʌt; bət] [wen] [rɪ'muːvd]

showed	no	spontaneous	movements	in	their	shoots	or	tendrils	;	but	when	removed
显示	不	自发的	移动	在	他们的	芽	或者	卷须	;	但	什么时候	已移除

[tuː; tə][ðə; ði][hɑːt] - [haʊs] ,

to	the	hot	-	house	,
到	这	热的	-	房子	,

它们的嫩芽和卷须没有表现出任何自发运动；但当移栽到温室后，

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ri'vɔlvd] [æt; ət] [reɪts] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ][frʌm; frəm][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	young	internodes	revolved	at	rates	varying	from	3	hrs	.
这	年轻的	节点间	旋转	在	利率	变化	从	3	小时	.

幼嫩的节间旋转速度从 3 小时不等。

- [em] . [tuː; tə][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . [wʌn] [lɑːrdʒ]['sɜːrk(ə)l][wʌz; wəz] [swept] [æt; ət] [ðɪs] ['lætər]

15	m	.	to	1	hr	.	13	m	.	One	large	circle	was	swept	at	this	latter
-	米	.	到	1	hr	.	-	米	.	一	大的	圆圈	曾是	扫荡	在	这	后者

[ʌn'juːʒuəliˌʌn'juːʒəli] [kwɪk] [reɪt] ;

unusually	quick	rate	;
异常地	快的	速度	;

15分钟至1小时13分钟。以后一种异常快速的速度扫过一个大圆圈；

[bʌt; bət]['dʒen(ə)rəli][ðə; ði] ['sɜːrkl] [ɔːr] [ɪ'lɪpsiz] [wɜːr; wər] [smɔːl] , [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] [kɔːrs]

but	generally	the	circles	or	ellipses	were	small	,	and	sometimes	the	course
但	一般来说	这	界	或者	省略号	是	小的	,	和	有时	这	课程

[pər'suːd] [wʌz; wəz] [kwaɪt] [ɪ'regjələr] .

pursued	was	quite	irregular	.
追击	曾是	相当	不规律的	.

但通常来说，这些圆或椭圆都很小，而且有时所采取的路线非常不规则。

[æn; ən] ['ɪntərˌnoʊd] , ['æftər] ['meɪkɪŋ] ['sevrəl] [ˌrɛvə'luːʃənz] , ['sʌmtaɪmz] [stʊd] [stɪl] [fɔːr; fər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

An	internode	,	after	making	several	revolutions	,	sometimes	stood	still	for	12	hrs	.
一个	节点间	,	后	制作	一些	革命	,	有时	站立	仍然	为了	-	小时	.

节间在旋转数圈后，有时会静止 12 小时。

[ɔːr] - [ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] . , [ænd; ənd] [ðen] ['riːkə'menst] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

or	18	hrs	. ,	and	then	recommenced	revolving	.
或者	-	小时	. ,	和	然后	重新开始	旋转	.

或 18 小时，然后重新开始循环。

[sʌtʃ] ['strɔːŋli] [mɑːrkt] [ˌɪntə'rʌpʃnz] [ɪn][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [aɪ][hæv; həv]

Such	strongly	marked	interruptions	in	the	movements	of	the	internodes	I	have
这样的	强烈	标记	中断	在	这	移动	的	这	节点间	我	有

[əb'zɜːrvd] [ɪn] ['hɑːrdli] ['eni] ['ʌðər] [plænt] .

observed	in	hardly	any	other	plant	.
观察到	在	几乎	任何	其他	植物	.

我几乎从未在其他任何植物中观察到如此明显的节间运动中断现象。

[ðə; ði] [liːvz] [ber] [fɔːr] ['liːflits] , [ðəm'selvz] [ˌsʌbdɪ'vaɪdid] , [ænd; ənd] ['tɜːrmɪneɪt] [ɪn] [mʌtʃ] -

The	leaves	bear	four	leaflets	,	themselves	subdivided	,	and	terminate	in	much	-
这	树叶	熊	四	传单	,	他们自己	细分	,	和	终止	在	很多	-

[bræntʃt] ['tendrəlz] .

branched	tendrils	.
分支	卷须	.

叶片上有四片小叶，小叶本身又分为小叶，末端长出许多分枝的卷须。

[ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] , [waɪlst] [jʌŋ] , [muːvz] [spɑːn'teɪniəsli] ,

The	main	petiole	of	the	leaf	,	whilst	young	,	moves	spontaneously	,
这	主要的	叶柄	的	这	叶子	,	而	年轻的	,	移动	自发地	,

叶片的主叶柄在幼嫩时会自行摆动，

[ænd; ənd] ['fɑːloʊz] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [ɪ'regjələr] [kɔːrs] [ænd; ənd][æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [reɪt] [æz; əz]

and	follows	nearly	the	same	irregular	course	and	at	about	the	same	rate	as
和	跟随	几乎	这	相同的	不规律的	课程	和	在	关于	这	相同的	速度	作为

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

the	internodes	.
这	节点间	.

并且其生长轨迹与节间几乎相同，生长速度也大致相同。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [tuː; tə][ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [stem] [ɪz][ðə; ði][moʊst] [kən'spɪkjuəs] ,

The	movement	to	and	from	the	stem	is	the	most	conspicuous	,
这	移动	到	和	从	这	干	是	这	最多	显眼的	,

茎部的运动最为显著。

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [siːn] [ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kɜːrvd] ['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [fɔːrmd] [æn; ən]['æŋg(ə)l]

and	I	have	seen	the	chord	of	a	curved	petiole	which	formed	an	angle
和	我	有	已见	这	弦	的	一个	弯曲	叶柄	哪个	形成	一个	角度

[ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [stem] ,

of	59	degrees	with	the	stem	,
的	-	学位	和	这	干	,

我曾见过弯曲的叶柄的弦，它与茎干形成59度角。

[ɪn][æn; ən] ['aʊər] ['æftərwərdz] ['meɪkɪŋ] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] .

in	an	hour	afterwards	making	an	angle	of	106	degrees	.
在	一个	小时	然后	制作	一个	角度	的	-	学位	.

一小时后，角度变为 106 度。

[ðə; ði] [tuː] ['ɑːpəzɪt] ['petɪˌoʊl] [duː][nɑːt] [muːv] [tə'geðər] ,

The	two	opposite	petioles	do	not	move	together	,
这	二	对面的	叶柄	做	不是	移动	一起	,

两个相对的叶柄不会同时移动。

[ænd; ənd][wʌn][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [soʊ] [mʌtʃ] [reɪzd] [æz; əz][tuː; tə][stænd] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [stem] ,

and	one	is	sometimes	so	much	raised	as	to	stand	close	to	the	stem	,
和	一	是	有时	所以	很多	提高	作为	到	站立	关闭	到	这	干	,

有时，其中一株会长得很高，几乎贴着树干生长。

[waɪlst] [ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz][nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

whilst	the	other	is	not	far	from	horizontal	.
而	这	其他	是	不是	远的	从	水平的	.

而另一侧则接近水平。

[ðə; ði] ['beɪsl] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] [muːvz] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstl] [pɑːrt] .

The	basal	part	of	the	petiole	moves	less	than	the	distal	part	.
这	基础	部分	的	这	叶柄	移动	较少的	比	这	远端	部分	.

叶柄基部的活动度小于叶柄远端。

[ðə; ði]['tendrəlz] , [bɪ'saɪdz] ['biːɪŋ] ['kærid] [baɪ][ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd] ['ɪntərˌnoʊd] ,

The	tendrils	,	besides	being	carried	by	the	moving	petioles	and	internodes	,
这	卷须	,	除了	存在	携带	经过	这	移动	叶柄	和	节点间	,

[ðəm'selvz] [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] ;

themselves	move	spontaneously	;
他们自己	移动	自发地	;

卷须除了被移动的叶柄和节间带动外，自身也会自发移动；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['tendrəlz] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [muːv] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] .

and	the	opposite	tendrils	occasionally	move	in	opposite	directions	.
和	这	对面的	卷须	偶尔	移动	在	对面的	方向	.

而且，相对的卷须偶尔会朝相反的方向移动。

[baɪ] [ðiːz] [kəm'baɪnd] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd]['tendrəlz] ,

By	these	combined	movements	of	the	young	internodes	,	petioles	,	and	tendrils	,
经过	这些	合并	移动	的	这	年轻的	节点间	,	叶柄	,	和	卷须	,

通过幼嫩节间、叶柄和卷须的这些联合运动，

[ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [speɪs] [ɪz] [swept] [ɪn] [sɜːrtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .

a	considerable	space	is	swept	in	search	of	a	support	.
一个	大量	空间	是	扫荡	在	搜索	的	一个	支持	.

大片区域被扫荡一空，寻找支撑物。

[ɪn] [jʌŋ] [plænts][ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][ə'baʊt] [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] :

In	young	plants	the	tendrils	are	about	three	inches	in	length	:
在	年轻的	植物	这	卷须	是	关于	三	英寸	在	长度	:

幼苗的卷须长约三英寸：

[ðeɪ] [ber] [tuː] ['lætərəl][ænd; ənd] [tuː] ['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃɪz] ; [ænd; ənd] [iːtʃ] [bræntʃ] ['baɪfəˌkeɪts] [twaɪs]

they	bear	two	lateral	and	two	terminal	branches	;	and	each	branch	bifurcates	twice
他们	熊	二	侧	和	二	终端	分支	;	和	每个	分支	分叉	两次

,

;

,

它们有两个侧枝和两个顶枝；每个枝条又分叉两次，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɪps] ['tɜːrməˌnet] [ɪn] [blʌnt] ['dʌb(ə)l] [hʊks] , ['hævɪŋ] [bəuθ] [pɔɪnts] [də'rektɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

with	the	tips	terminating	in	blunt	double	hooks	,	having	both	points	directed	to	the
和	这	尖端	终止	在	钝	双倍的	钩子	,	拥有	两个都	积分	指导	到	这

[seɪm] [saɪd] .

same	side	.
相同的	边	.

尖端末端呈钝双钩状，两个尖端均指向同一侧。

[ɔːl][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] ; [ænd; ənd]['æftər] ['biːɪŋ] ['laɪtli] [rʌbd] ,

All	the	branches	are	sensitive	on	all	sides	;	and	after	being	lightly	rubbed	,
全部	这	分支	是	敏感的	在	全部	侧面	;	和	后	存在	轻轻	摩擦	,

所有树枝各个方向都很敏感；轻轻摩擦后，

[ɔːr]['æftər] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

or	after	coming	into	contact	with	a	stick	,
或者	后	未来	进入	接触	和	一个	戳	,

或者接触到棍棒之后，

[bend] [ɪn] [ə'baʊt] - [em] . [wʌn] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kɜ:rvd] [ɪn] - [em] . ['æftər] [ə; eɪ] [laɪt] [rʌb] ,

bend	in	about	10	m	.	One	which	had	become	curved	in	10	m	.	after	a	light	rub	,
弯曲	在	关于	-	米	.	一	哪个	有	变得	弯曲	在	-	米	.	后	一个	光	擦	,

大约10米后弯曲。一根在轻微摩擦后10米内弯曲的线。

[kən'tɪnju:d] ['bendɪŋ] [fɔ:r; fər] [bɪ'twi:n] [θri:] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

continued	bending	for	between	3	hrs	.
持续	弯曲	为了	之间	3	小时	.

持续弯腰3小时。

[ænd; ənd] [fɔ:r] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] . , [ænd; ənd] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [eɪt] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

and	4	hrs	.	,	and	became	straight	again	in	8	hrs	.
和	4	小时	.	,	和	成为	直的	再次	在	8	小时	.

4 小时后恢复正常，8 小时后再次恢复正常。

[ɔ:r] [naɪn] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

or	9	hrs	.
或者	9	小时	.

或 9 小时。

['tendrəlz] , [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɔ:t] ['nʌθɪŋ] , ['ʌltɪmətli] ['kɑ:ntrækt] ['ɪntu:] [æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər] ,

Tendrils	,	which	have	caught	nothing	,	ultimately	contract	into	an	irregular	spire	,
卷须	,	哪个	有	捕捉	没有什么	,	最终	合同	进入	一个	不规律的	尖塔	,

[æz; əz] [ðeɪ] ['laɪkwaɪz] [du:] ,

as	they	likewise	do	,
作为	他们	同样地	做	,

卷须没有捕获任何东西，最终会收缩成不规则的尖塔状，就像它们本身也会做的那样。

['oʊnli] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['kwɪkli] , ['æftər] [klɑ:spɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] .

only	much	more	quickly	,	after	clasping	a	support	.
仅有的	很多	更多的	迅速地	,	后	紧握	一个	支持	.

只是在抓住支撑物后速度会快得多。

[ɪn] [bəuθ] ['keɪsɪz] [ðə; ði] [meɪn] ['petɪˌoʊl] ['berɪŋ] [ðə; ði] ['li:flits] ,

In	both	cases	the	main	petiole	bearing	the	leaflets	,
在	两个都	案例	这	主要的	叶柄	轴承	这	传单	,

在这两种情况下，主叶柄都承载着小叶。

[wɪtʃ] [ɪz] [æt; ət] [fɜ:rst] [streɪt] [ænd; ənd] [ɪn'klaɪnd] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['ʌpwərdz] , [mu:vz] ['daʊnwərdz] ,

which	is	at	first	straight	and	inclined	a	little	upwards	,	moves	downwards	,
哪个	是	在	第一的	直的	和	倾斜	一个	小的	向上	,	移动	向下	,

起初是直的，略微向上倾斜，然后向下移动，

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [pɑ:rt] [bent] [ə'brʌptli] ['ɪntu:] [ə; eɪ] [raɪt] ['æŋg(ə)l] ;

with	the	middle	part	bent	abruptly	into	a	right	angle	;
和	这	中间	部分	弯曲	突然	进入	一个	正确的	角度	;

中间部分突然弯曲成直角；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [si:n] [ɪn] [i:] . [mɪni:ətəs] [mɔ:r] ['pleɪnli] [ðæn; ðən] [ɪn] [i:] . ['skæbə] .

but	this	is	seen	in	E	.	miniatus	more	plainly	than	in	E	.	scaber	.
但	这	是	已见	在	E	.	迷你亚图斯	更多的	显然	比	在	E	.	粗骨	.

但这一点在 E. miniatus 中比在 E. scaber 中表现得更为明显。

[ðə; ði] ['tendrəlz] [ɪn] [ðɪs] ['dʒi:nəs] [ækt] [ɪn] [sʌm; səm] [rɪ'spɛkts, ri:'spɛkts, rə'spɛks, ri:'spɛks] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv]

The	tendrils	in	this	genus	act	in	some	respects	like	those	of
这	卷须	在	这	属	行为	在	一些	尊重	喜欢	那些	的

[bɪg'noʊniə] - ;

Bignonia	capreolata	;
紫葳	-	;

该属植物的卷须在某些方面与紫葳属植物的卷须相似；

[bʌt; bət][ðə; ði] [hoʊl] [dʌz] [nɑːt] [muːv] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ,

but	the	whole	does	not	move	from	the	light	,
但	这	所有的	做	不是	移动	从	这	光	,

但整体并没有远离光线，

[nɔːr][duː][ðə; ði] [hʊkt] [tɪps] [bɪ'kʌm] [ɪn'lɑːrdʒd] ['ɪntuː] ['seljələr] [dɪsks] .

nor	do	the	hooked	tips	become	enlarged	into	cellular	discs	.
也不	做	这	钩子	尖端	变得	放大	进入	细胞	光盘	.

钩状尖端也不会增大成细胞盘状物。

['æftər][ðə; ði]['tendrəlz][hæv; həv] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mɑːdərətli] [θɪk] [sə'lɪndrɪk(ə)l] [stɪk]

After	the	tendrils	have	come	into	contact	with	a	moderately	thick	cylindrical	stick
后	这	卷须	有	来	进入	接触	和	一个	中等程度	厚的	圆柱体	戳

[ɔːr][wɪð; wɪθ] ['rʌgɪd] [bɑːrk] ,

or	with	rugged	bark	,
或者	和	崎岖	吠	,

卷须接触到中等粗细的圆柱形树枝或粗糙的树皮后，

[ðə; ði] ['sevrəl] ['bræntʃɪz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] ['sloʊli] [tuː; tə] [lɪft] [ðəm'selvz] [ʌp] , [tʃeɪndʒ] [ðer; ðər]

the	several	branches	may	be	seen	slowly	to	lift	themselves	up	,	change	their
这	一些	分支	可能	是	已见	缓慢地	到	举起	他们自己	向上	,	改变	他们的

[pə'ziʃənz] ,

positions	,
职位	,

可以看到几根树枝缓缓抬起，改变位置，

[ænd; ənd] [ə'gen] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

and	again	come	into	contact	with	the	supporting	surface	.
和	再次	来	进入	接触	和	这	支持	表面	.

再次与支撑面接触。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] [ðiːz] ['muːvmənts] [ɪz][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] - [hʊks] [æt; ət][ðə; ði]

The	object	of	these	movements	is	to	bring	the	double	-	hooks	at	the
这	目的	的	这些	移动	是	到	带来	这	双倍的	-	钩子	在	这

[iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ,

extremities	of	the	branches	,
四肢	的	这	分支	,

这些动作的目的是将树枝末端的双钩拉到位，

[wɪtʃ] ['nætʃ(ə)rəli] [feɪs] [ɪn] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] , ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [wʊd] .

which	naturally	face	in	all	directions	,	into	contact	with	the	wood	.
哪个	自然	脸	在	全部	方向	,	进入	接触	和	这	木头	.

自然朝向各个方向，与木材接触。

[aɪ][hæv; həv] [wɑːtʃt] [ə; eɪ]['tendrəl] ,

I	have	watched	a	tendril	,
我	有	观看	一个	卷须	,

我曾观察过一根卷须，

[hæf][ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæd; həd][bent] [ɪt'self][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [raʊnd][ðə; ði] [ʃɑːrp] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ə; eɪ]

half	of	which	had	bent	itself	at	right	angles	round	the	sharp	corner	of	a
一半	的	哪个	有	弯曲	本身	在	正确的	角度	圆形的	这	锋利的	角落	的	一个

[skwer] [poʊst] ,

square	post	,
正方形	邮政	,

其中一半弯曲成直角，绕着方形柱子的尖角延伸。

['niːtli] [brɪŋ] ['evri] ['sɪŋg(ə)l] [hʊk] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][bəuθ] [rek'tæŋgjələr] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] .

neatly	bring	every	single	hook	into	contact	with	both	rectangular	surfaces	.
整齐地	带来	每一个	单身的	钩	进入	接触	和	两个都	矩形的	表面	.

将每个挂钩整齐地与两个矩形表面接触。

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [sə'dʒestɪd] [ðə; ði] [bɪ'liːf] , [ðæt] [ðoʊ] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl][ɪz][nɑːt] ['sensətɪv]

The	appearance	suggested	the	belief	,	that	though	the	whole	tendril	is	not	sensitive
这	外貌	建议	这	信仰	,	那	尽管	这	所有的	卷须	是	不是	敏感的

[tuː; tə] [laɪt] ,

to	light	,
到	光	,

这种外观表明人们认为，虽然整根卷须对光不敏感，

[jet] [ðæt] [ðə; ði] [tɪps] [ɑːr; ər] [soʊ] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [tɜːrn] [ænd; ənd] [twɪst] [ðəm'selvz] [tɔːrdz] ['eni]

yet	that	the	tips	are	so	,	and	that	they	turn	and	twist	themselves	towards	any
然而	那	这	尖端	是	所以	,	和	那	他们	转动	和	捻	他们自己	向	任何

[dɑːrk] ['sɜːrfɪs] .

dark	surface	.
黑暗的	表面	.

然而，它们的尖端就是这样，它们会转向并扭动自己，朝向任何黑暗的表面。

['ʌltɪmətli] [ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] ['veri] ['niːtli] [tuː; tə] [ɔːl] [ðə; ði] [ɪregjʊ'lærɪtɪz] [ʌv; əv]

Ultimately	the	branches	arrange	themselves	very	neatly	to	all	the	irregularities	of
最终	这	分支	安排	他们自己	非常	整齐地	到	全部	这	违规行为	的

[ðə; ði] [moʊst] ['rʌgɪd] [bɑːrk] ,

the	most	rugged	bark	,
这	最多	崎岖	吠	,

最终，树枝整齐地排列起来，与最粗糙的树皮的所有不规则之处都完美契合。

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [rɪ'zemb(ə)l] [ɪn] [ðer; ðər] [ɪ'regjələr] [kɔːrs] [ə; eɪ] ['rɪvər] [wɪð; wɪθ] [ɪts] ['bræntʃɪz] ,

so	that	they	resemble	in	their	irregular	course	a	river	with	its	branches	,
所以	那	他们	类似	在	他们的	不规律的	课程	一个	河	和	它是	分支	,

因此，它们蜿蜒曲折的走向就像一条支流纵横的河流。

[æz; əz] [ɪn'greɪvd] [ɑːn] [ə; eɪ] [mæp] .

as	engraved	on	a	map	.
作为	刻	在	一个	地图	.

如地图上所刻。

[bʌt; bət] [wen] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] ['ræðər] [θɪk] [stɪk] ,

But	when	a	tendril	has	wound	round	a	rather	thick	stick	,
但	什么时候	一个	卷须	有	伤口	圆形的	一个	相当	厚的	戳	,

但是当卷须缠绕在一根较粗的棍子上时，

[ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] ['dʒen(ə)rəli] [drɔːz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'weɪ] [ænd; ənd] [spɔɪlz] [ðə; ði] [niːt]

the	subsequent	spiral	contraction	generally	draws	it	away	and	spoils	the	neat
这	随后的	螺旋	收缩	一般来说	平局	它	离开	和	战利品	这	整洁的

[ə'reɪndʒmənt] .

arrangement	.
安排	.

随后的螺旋收缩通常会将其拉开，破坏整齐的排列。

[soʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] , [bʌt; bət] [nɑːt] [ɪn] [kwaɪt] [soʊ] [mɑːrkt] [ə; eɪ] ['mænər] ,

So	it	is	,	but	not	in	quite	so	marked	a	manner	,
所以	它	是	,	但	不是	在	相当	所以	标记	一个	方式	,

确实如此，但程度没有那么明显。

[wen] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [spred] [ɪt'self] ['oʊvər] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] , ['nɪrli] [flæt] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['rʌgɪd]

when	a	tendril	has	spread	itself	over	a	large	,	nearly	flat	surface	of	rugged
什么时候	一个	卷须	有	传播	本身	超过	一个	大的	,	几乎	平坦的	表面	的	崎岖

[bɑːrk] .

bark	.
吠	.

当卷须蔓延到一大片近乎平坦的粗糙树皮上时。

[wiː; wi] [meɪ] [ˈðerfɔːr] [kənˈkluːd] [ðæt] [ðiːz] [ˈtendrəlz] [ɑːr; ər] [nɑːt] [ˈpɜːrfɪktli] [əˈdæptɪd] [tuː; tə] [siːz]

We	may	therefore	conclude	that	these	tendrils	are	not	perfectly	adapted	to	seize
我们	可能	所以	结束	那	这些	卷须	是	不是	完美	改编	到	抢占

[ˈmɑːdərətli] [θɪk] [stɪks] [ɔːr] [ˈrʌgɪd] [bɑːrk] .

moderately	thick	sticks	or	rugged	bark	.
中等程度	厚的	棍子	或者	崎岖	吠	.

因此我们可以得出结论，这些卷须并不完全适合抓住中等粗细的树枝或粗糙的树皮。

[ɪf] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] [ɔːr] [twɪg] [ɪz] [pleɪst] [nɪr] [ə; eɪ] [ˈtendrəl] ,

If	a	thin	stick	or	twig	is	placed	near	a	tendril	,
如果	一个	薄的	戳	或者	枝条	是	放置	靠近	一个	卷须	,

如果将一根细棍或树枝放在卷须附近，

[ðə; ði] [ˈtɜːrmɪn(ə)l] [ˈbræntʃɪz] [wɪnd] [kwaɪt] [raʊnd] [ˌaɪ ˈtiː] ,

the	terminal	branches	wind	quite	round	it	,
这	终端	分支	风	相当	圆形的	它	,

末端的枝条缠绕着它，

[ænd; ənd] [ðen] [siːz] [ðer; ðər] [oʊn] [ˈloʊər] [ˈbræntʃɪz] [ɔːr] [ðə; ði] [meɪn] [stem] .

and	then	seize	their	own	lower	branches	or	the	main	stem	.
和	然后	抢占	他们的	自己的	降低	分支	或者	这	主要的	干	.

然后它们会抓住自己较低的枝条或主干。

[ðə; ði] [stɪk] [ɪz] [ðʌs] [ˈfɜːrmli] , [bʌt; bət] [nɑːt] [ˈniːtli] , [grɑːspt] .

The	stick	is	thus	firmly	,	but	not	neatly	,	grasped	.
这	戳	是	因此	牢牢	,	但	不是	整齐地	,	抓住	.

因此，棍子被牢牢地握住了，但握得并不整齐。

[wʌt] [ðə; ði] [ˈtendrəlz] [ɑːr; ər] [ˈriːəli] [əˈdæptɪd] [fɔːr; fər] ,

What	the	tendrils	are	really	adapted	for	,
什么	这	卷须	是	真的	改编	为了	,

卷须真正适应的用途是

[əˈpɪrz] [tuː; tə] [biː; bi] [sʌtʃ] [ˈɑːbdʒekts] [æz; əz] [ðə; ði] [θɪn] [kʌlm] [ʌv; əv] [ˈsɜːrt(ə)n] [ˈgraːsiz] ,

appears	to	be	such	objects	as	the	thin	culms	of	certain	grasses	,
出现	到	是	这样的	对象	作为	这	薄的	竹竿	的	肯定	草	,

看起来像是某些草的细茎之类的物体，

[ɔːr] [ðə; ði] [lɔːŋ] [ˈfleksəb(ə)l] [ˈbrɪstlz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [brʌʃ] ,

or	the	long	flexible	bristles	of	a	brush	,
或者	这	长的	灵活的	刷毛	的	一个	刷子	,

或者刷子上长长的、有弹性的刷毛，

[ɔːr] [θɪn] [ˈrɪdʒɪd] [liːvz] [sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [əˈspærəgəs] ,

or	thin	rigid	leaves	such	as	those	of	the	Asparagus	,
或者	薄的	死板的	树叶	这样的	作为	那些	的	这	芦笋	,

或者像芦笋那样的细长而坚硬的叶子，

[ɔːl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðeɪ] [siːz] [ɪn] [æn; ən] [ˈædmərəb(ə)l] [ˈmænər] .

all	of	which	they	seize	in	an	admirable	manner	.
全部	的	哪个	他们	抢占	在	一个	令人钦佩的	方式	.

他们以令人钦佩的方式把握住了这一切。

[ðɪs] [ɪz] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪksˈtremɪtɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈbræntʃɪz] [kloʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈlɪt(ə)l] [hʊks] [ˈbiːɪŋ]

This	is	due	to	the	extremities	of	the	branches	close	to	the	little	hooks	being
这	是	到期的	到	这	四肢	的	这	分支	关闭	到	这	小的	钩子	存在

[ɪkˈstriːmli] [ˈsensətɪv] [tuː; tə] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˈθɪnɪst] [ˈɑːbdʒekt] ,

extremely	sensitive	to	a	touch	from	the	thinnest	object	,
极其	敏感的	到	一个	触碰	从	这	最薄	目的	,

这是因为靠近小钩的枝条末端对最细小的物体触碰都极其敏感。

[wɪtʃ] [ðeɪ] ['kɑːnsɪkwentli] [kɜːrl] [raʊnd] [ænd; ənd][klæsp] .

which	**they**	**consequently**	**curl**	**round**	**and**	**clasp**	**.**
哪个	他们	最后	卷曲	圆形的	和	搭扣	.

于是它们便将它们卷曲起来并紧紧抓住。

[wen] [ə; eɪ] [smɔːl] [brʌʃ] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [wʌz; wəz] [pleɪst] [nɪr] [ə; eɪ]['tendrəl] ,

When	**a**	**small**	**brush**	**,**	**for**	**instance**	**,**	**was**	**placed**	**near**	**a**	**tendril**	**,**
什么时候	一个	小的	刷子	,	为了	实例	,	曾是	放置	靠近	一个	卷须	,

例如，当把一把小刷子放在卷须附近时，

[ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [iːtʃ] [sʌb] - [bræntʃ] [siːzd] [wʌn] , [tuː] , [ɔːr] [θriː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bristlz] ;

the	**tips**	**of**	**each**	**sub**	**-**	**branch**	**seized**	**one**	**,**	**two**	**,**	**or**	**three**	**of**	**the**	**bristles**	**;**
这	尖端	的	每个	子	-	分支	查获	一	,	二	,	或者	三	的	这	刷毛	;

每个子分支的尖端抓住一根、两根或三根刚毛；

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sevrəl] ['bræntʃɪz] [brɔːt] [ɔːl] [ðiːz] ['lɪt(ə)l]

and	**then**	**the**	**spiral**	**contraction**	**of**	**the**	**several**	**branches**	**brought**	**all**	**these**	**little**
和	然后	这	螺旋	收缩	的	这	一些	分支	带来	全部	这些	小的

['pɑːrslz] [kloʊz] [tə'geðər] ,

parcels	**close**	**together**	**,**
包裹	关闭	一起	,

然后，各个分支的螺旋式收缩将所有这些小块组织聚集在一起。

[soʊ] [ðæt] ['θɜːrti] [ɔːr] ['fɔːrti] ['bristlz] [wɜːr; wər] [drɔːn] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['bʌnd(ə)l] , [wɪtʃ] [ə'fɔːd]

so	**that**	**thirty**	**or**	**forty**	**bristles**	**were**	**drawn**	**into**	**a**	**single**	**bundle**	**,**	**which**	**afforded**
所以	那	三十	或者	四十	刷毛	是	绘制	进入	一个	单身的	捆	,	哪个	提供

[æn; ən] ['eksələnt] [sə'pɔːrt] .

an	**excellent**	**support**	**.**
一个	出色的	支持	.

因此，三四十根刷毛被捆成一束，提供了极佳的支撑。

[ˌpɔlə'məuniəsi,iː] . - - [kəʊ'biːə] ['skændɛnz] . - - [ðɪs] [ɪz][æn; ən] ['eksələntli] [kən'strʌktɪd] ['klaɪmər] .

POLEMONIACEAE	**.**	**-**	**-**	**Cobaea**	**scandens**	**.**	**-**	**-**	**This**	**is**	**an**	**excellently**	**constructed**	**climber**	**.**
花葱科	.	-	-	考贝亚	扫描	.	-	-	这	是	一个	非常出色	建造	登山者	.

花萼科（POLEMONIACEAE）——攀援花萼（Cobaea scandens）——这是一种结构优良的攀援植物。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːn][ə; eɪ] [faɪn] [plænt][wɜːr; wər][ɪ'lev(ə)n] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] ,

The	**tendrils**	**on**	**a**	**fine**	**plant**	**were**	**eleven**	**inches**	**long**	**,**
这	卷须	在	一个	美好的	植物	是	十一	英寸	长的	,

一株优良植物的卷须长十一英寸。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['berɪŋ] [tuː] [perz] [ʌv; əv] ['liːflits] , ['oʊnli] [tuː] [ænd; ənd][ə; eɪ] [hæf] [ɪntʃɪz] [ɪn]

with	**the**	**petiole**	**bearing**	**two**	**pairs**	**of**	**leaflets**	**,**	**only**	**two**	**and**	**a**	**half**	**inches**	**in**
和	这	叶柄	轴承	二	对	的	传单	,	仅有的	二	和	一个	一半	英寸	在

[leŋkθ; leŋθ] .

length	**.**
长度	.

叶柄上着生两对小叶，小叶长度仅为两英寸半。

[ðeɪ] [rɪ'vɑːlv] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ænd; ənd] ['vɪgərəsli] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['eni] ['ʌðər] ['tendrəl] - ['berər]

They	**revolve**	**more**	**rapidly**	**and**	**vigorously**	**than**	**those**	**of**	**any**	**other**	**tendril**	**-**	**bearer**
他们	围绕	更多的	快速	和	大力	比	那些	的	任何	其他	卷须	-	持有人

[əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

observed	**by**	**me**	**,**
观察到	经过	我	,

它们的旋转速度和力度比我观察到的任何其他卷须状植物都要快得多、剧烈得多。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][wʌn][kaɪnd][ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] .

with	**the**	**exception**	**of**	**one**	**kind**	**of**	**Passiflora**	**.**
和	这	例外	的	一	种类	的	西番莲	.

除了一种西番莲属植物之外。

[θriː] [lɑːrdʒ] , ['nɪrli] ['sɜːrkjələr] [swiːps] , [də'rektɪd] [ə'genst] [ðə; ðɪ] [sʌn] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] , [iːtʃ] [ɪn]
Three large , nearly circular sweeps , directed against the sun were completed , each in
三 大的 , 几乎 圆 扫荡 , 指导 反对 这 太阳 是 完全的 , 每个 在
[wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ;
1 hr . 15 m . ;
1 hr . - 米 . ;

完成了三次大幅度的、近乎圆形的、逆着太阳方向的扫掠，每次用时 1 小时 15 分钟；

[ænd; ənd] [tuː] ['ʌðər] ['sɜːrkl] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . [ænd; ənd][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] .
and two other circles in 1 hr . 20 m . and 1 hr . 23 m .
和 二 其他 界 在 1 hr . - 米 . 和 1 hr . - 米 .

还有两个圆圈分别在 1 小时 20 分钟和 1 小时 23 分钟内完成。

['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ]['tendrəl] ['trævlz] [ɪn][ə; eɪ] [mʌtʃ] [ɪn'klaɪnd] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] ['nɪrli]
Sometimes a tendril travels in a much inclined position , and sometimes nearly
有时 一个 卷须 旅行 在 一个 很多 倾斜 位置 , 和 有时 几乎
['ʌpraɪt] .
upright .
直立 .

卷须有时倾斜角度很大，有时几乎直立。

[ðə; ðɪ] ['loʊər] [pɑːrt] [muːvz] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l][ænd; ənd][ðə; ðɪ]['petɪˌoʊl][nɑːt][æt; ət][ɔːl] ; [nɔːr][duː][ðə; ðɪ]
The lower part moves but little and the petiole not at all ; nor do the
这 降低 部分 移动 但 小的 和 这 叶柄 不是 在 全部 ; 也不 做 这
['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] ;
internodes revolve ;
节点间 围绕 ;

下部几乎不动，叶柄完全不动；节间也不转动；

[soʊ] [ðæt] [hɪr] [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ðɪ]['tendrəl] [ə'loʊn] ['muːvɪŋ] .
so that here we have the tendril alone moving .
所以 那 这里 我们 有 这 卷须 独自的 移动 .

所以现在只有卷须在动。

[ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [hænd] , [wɪð; wɪθ][moʊst][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə][ænd; ənd][ðə; ðɪ]
On the other hand , with most of the species of Bignonia and the
在 这 其他 手 , 和 最多 的 这 物种 的 紫葳 和 这
- ,
Eccremocarpus ,
- ,

另一方面，大多数紫葳属和埃克雷莫卡普斯属的植物，

[ðə; ðɪ] ['ɪntərˌnoʊd] , ['tendrəlz] , [ænd; ənd] ['petɪˌoʊl] [ɔːl] [rɪ'vɔlvd] .
the internodes , tendrils , and petioles all revolved .
这 节点间 , 卷须 , 和 叶柄 全部 旋转 .

节间、卷须和叶柄都发生了旋转。

[ðə; ðɪ] [lɔːŋ] , [streɪt] , ['teɪpərɪŋ] [meɪn] [stem] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['tendrəl][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [kəʊ'biːə] [berz]
The long , straight , tapering main stem of the tendril of the Cobaea bears
这 长的 , 直的 , 逐渐变细 主要的 干 的 这 卷须 的 这 考贝亚 熊
['ɔːltərnət] ['brænʧɪz] ;
alternate branches ;
备用 分支 ;

科贝亚卷须的主茎细长笔直，逐渐变细，并互生分枝；

[ænd; ənd] [iːtʃ] [brænʧ] [ɪz] ['sevrəl] [taɪmz] [dɪ'vaɪdɪd] ,
and each branch is several times divided ,
和 每个 分支 是 一些 时代 分割 ,

每个分支又被分成了好几股。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['faɪnər] ['bræntʃɪz] [æz; əz] [θɪn] [æz; əz] ['veri] [θɪn] ['bristlz] [ænd; ənd] [ɪk'stri:mli] ['fleksəb(ə)l] ,

with	the	finer	branches	as	thin	as	very	thin	bristles	and	extremely	flexible	,
和	这	更精细	分支	作为	薄的	作为	非常	薄的	刷毛	和	极其	灵活的	,

较细的枝条细如刚毛，且极易弯曲。

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [bloʊn] [ə'baʊt] [baɪ][ə; eɪ] [breθ] [ʌv; əv] [er] ;

so	that	they	are	blown	about	by	a	breath	of	air	;
所以	那	他们	是	吹	关于	经过	一个	气息	的	空气	;

以至于它们会被一阵气流吹动；

[jet] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [strɔ:ŋ] [ænd; ənd] ['haɪli] [ɪ'læstɪk] .

yet	they	are	strong	and	highly	elastic	.
然而	他们	是	强的	和	高度	松紧带	.

但它们既结实又富有弹性。

[ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv] [i:tʃ] [bræntʃ] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['flætnd] ,

The	extremity	of	each	branch	is	a	little	flattened	,
这	末端	的	每个	分支	是	一个	小的	扁平的	,

每根树枝的末端都略微扁平。

[ænd; ənd] ['tə:mineits] [ɪn][ə; eɪ] ['mɪnɪt] ['dʌb(ə)l] ([ðoʊ] ['sʌmtaɪmz] ['sɪŋg(ə)l]) [hʊk] , [fɔ:rmd] [ʌv; əv]

and	terminates	in	a	minute	double	(	though	sometimes	single	)	hook	,	formed	of
和	终止	在	一个	分钟	双倍的	(	尽管	有时	单身的	)	钩	,	形成	的

[ə; eɪ][hɑ:rd] ,

a	hard	,
一个	难的	,

末端呈细小的双钩（有时也呈单钩），由坚硬的.....构成

[trænz'lu:s(ə)nt] , ['wʊdi] ['sʌbstəns] , [ænd; ənd][æz; əz] [ʃɑ:rp] [æz; əz][ðə; ði]['faɪnɪst] ['ni:d(ə)l] .

translucent	,	woody	substance	,	and	as	sharp	as	the	finest	needle	.
半透明	,	木质的	物质	,	和	作为	锋利的	作为	这	最好的	针	.

半透明的木质物质，锋利如针。

[ɑ:n][ə; eɪ]['tendrəl] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ɪ'lev(ə)n] [ɪntʃɪz] [lɔ:ŋ] [aɪ] ['kaʊntɪd] ['naɪnti] - [fɔ:r] [ʌv; əv] [ði:z]

On	a	tendril	which	was	eleven	inches	long	I	counted	ninety	-	four	of	these
在	一个	卷须	哪个	曾是	十一	英寸	长的	我	计数	九十	-	四	的	这些

['bju:tɪfli] [kən'strʌktɪd] ['lɪt(ə)l] [hʊks] .

beautifully	constructed	little	hooks	.
非常漂亮	建造	小的	钩子	.

在一根 11 英寸长的卷须上，我数出了 94 个这种构造精美的小钩子。

[ðeɪ] ['redɪli] [kætʃ] [sɔ:ft] [wʊd] , [ɔ:r] [glʌvz] , [ɔ:r][ðə; ði] [skɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['neɪkɪd] [hænd] .

They	readily	catch	soft	wood	,	or	gloves	,	or	the	skin	of	the	naked	hand	.
他们	容易	抓住	柔软的	木头	,	或者	手套	,	或者	这	皮肤	的	这	裸	手	.

它们很容易勾住软木头、手套或裸露的手皮。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv] [ði:z] ['hɑrdnd] [hʊks] , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['beɪsl] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði]

With	the	exception	of	these	hardened	hooks	,	and	of	the	basal	part	of	the
和	这	例外	的	这些	硬化	钩子	,	和	的	这	基础	部分	的	这

['sentrəl] [stem] ,

central	stem	,
中央	干	,

除了这些硬化的钩子和中央茎的基部之外，

['evri] [pɑ:rt][ʌv; əv] ['evri] ['bræntʃlɪt] [ɪz] ['haɪli] ['sensətɪv] [ɑ:n][ɔ:l] [saɪdz] [tu:; tə][ə; eɪ] [slaɪt] [tʌtʃ] ,

every	part	of	every	branchlet	is	highly	sensitive	on	all	sides	to	a	slight	touch	,
每一个	部分	的	每一个	小分支	是	高度	敏感的	在	全部	侧面	到	一个	轻微	触碰	,

每根树枝的每个部分都极其敏感，对轻微的触碰都非常敏感。

[ænd; ənd] [bendz] [ɪn][ə; eɪ] [fju:] ['mɪnɪts] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [tʌtʃt] [saɪd] .

and	bends	in	a	few	minutes	towards	the	touched	side	.
和	弯曲	在	一个	很少	分钟	向	这	感动	边	.

几分钟后，身体向被触碰的一侧弯曲。

[baɪ] ['laɪtli] ['rʌbɪŋ] ['sevrəl] [sʌb] - ['bræntʃɪz] [ɑːn] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz] ,

By	lightly	rubbing	several	sub	-	branches	on	opposite	sides	,
经过	轻轻	擦	一些	子	-	分支	在	对面的	侧面	,

轻轻摩擦两侧的几根小树枝，

[ðə; ðɪ] [hoʊl] ['tendrəl] ['ræpɪdlɪ] [ə'suːmd] [æn; ən] [ɪkˌstrɔːrdə'nerəlɪ] ['krʊkɪd] [ʃeɪp] .

the	whole	tendril	rapidly	assumed	an	extraordinarily	crooked	shape	.
这	所有的	卷须	快速	假定	一个	非常	歪	形状	.

整根卷须迅速呈现出一种极其弯曲的形状。

[ðiːz] ['muːvmənts] [frʌm; frəm]['kɑːntækt][duː][nɑːt] [ˌɪntər'fɪr] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]['ɔːrd(ə)neri] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

These	movements	from	contact	do	not	interfere	with	the	ordinary	revolving
这些	移动	从	接触	做	不是	干扰	和	这	普通的	旋转

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

这些接触引起的运动不会干扰正常的旋转运动。

[ðə; ðɪ] ['bræntʃɪz] , ['æftər] [bɪ'kʌmɪŋ] ['greɪtlɪ] [kɜːrvd] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [tʌtʃt] ,

The	branches	,	after	becoming	greatly	curved	from	being	touched	,
这	分支	,	后	成为	非常	弯曲	从	存在	感动	,

树枝被触碰后变得弯曲得很厉害，

['streɪtn] [ðəm'selvz] [æt; ət][ə; eɪ] ['kwɪkər] [reɪt] [ðæn; ðən][ɪn]['ɔːlmoʊst]['eni] ['ʌðər] ['tendrəl] [siːn] [baɪ]

straighten	themselves	at	a	quicker	rate	than	in	almost	any	other	tendril	seen	by
拉直	他们自己	在	一个	更快	速度	比	在	几乎	任何	其他	卷须	已见	经过

[ˌem 'iː] ,

me	,
我	,

它们的舒展速度比我见过的几乎任何其他卷须都要快。

['neɪmlɪ] , [ɪn] [bɪ'twiːn] [hæf][æn; ən]['aʊər][ænd; ənd][æn; ən]['aʊər] .

namely	,	in	between	half	an	hour	and	an	hour	.
即	,	在	之间	一半	一个	小时	和	一个	小时	.

具体来说，是在半小时到一小时之间。

['æftər][ðə; ðɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kɔːt] ['eni]['ɑːbdʒekt] ,

After	the	tendril	has	caught	any	object	,
后	这	卷须	有	捕捉	任何	目的	,

卷须一旦缠住物体，

['spaɪrəl] [kən'trækʃn] ['laɪkwaɪz] [bɪ'gɪnz]['æftər][æn; ən][ʌn'juːʒuəliˌʌn'juːʒəlɪ] [ʃɔːrt] ['ɪntərv(ə)l][ʌv; əv][taɪm] ,

spiral	contraction	likewise	begins	after	an	unusually	short	interval	of	time	,
螺旋	收缩	同样地	开始	后	一个	异常地	短的	间隔	的	时间	,

['neɪmlɪ] , [ɪn] [ə'baʊt] [twelv] ['aʊərz] .

namely	,	in	about	twelve	hours	.
即	,	在	关于	十二	小时	.

螺旋收缩同样在异常短的时间间隔后开始，即大约十二小时。

[bɪ'fɔːr] [ðə; ðɪ]['tendrəl][ɪz] [mə'tʃʊr] , [ðə; ðɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃlɪt] [koʊ'hɪr] , [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [hʊks] [ɑːr; ər]

Before	the	tendril	is	mature	,	the	terminal	branchlets	cohere	,	and	the	hooks	are
前	这	卷须	是	成熟	,	这	终端	小枝	凝聚力	,	和	这	钩子	是

[kɜːrld] ['kloʊsli] ['ɪnwərdz] .

curled	closely	inwards	.
卷曲	密切	向内	.

卷须成熟前，顶端的小枝会粘连在一起，钩状物会紧紧地向内卷曲。

[æt; ət] [ðɪs] ['pɪrɪəd] [noʊ][pɑːrt][ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ;

At	this	period	no	part	is	sensitive	to	a	touch	;
在	这	时期	不	部分	是	敏感的	到	一个	触碰	;

此时身体任何部位对触摸均无感觉；

[bʌt; bət][æz; əz] [su:n] [æz; əz][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [daɪ'vɜ:rdʒ][ænd; ənd][ðə; ði] [hʊks] [stænd] [aʊt] , [fʊl]

but	**as**	**soon**	**as**	**the**	**branches**	**diverge**	**and**	**the**	**hooks**	**stand**	**out**	**,**	**full**
但	作为	很快	作为	这	分支	分歧	和	这	钩子	站立	出去	,	满的

['sensətɪvnəs] [ɪz] [ə'kwaɪrd] .

sensitiveness	**is**	**acquired**	**.**
敏感性	是	获得	.

但一旦分支分叉，钩子伸出，就获得了完全的敏感性。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['sɪŋgjələr] ['sɜ:rkəmstæns] [ðæt] [ˌɪmə'tʃʊr] ['tendrəlz] [rɪ'vɑ:lv] [æt; ət][ðer; ðər] [fʊl] [və'lɑ:səti]

It	**is**	**a**	**singular**	**circumstance**	**that**	**immature**	**tendrils**	**revolve**	**at**	**their**	**full**	**velocity**
它	是	一个	单数	环境	那	不成熟	卷须	围绕	在	他们的	满的	速度

[bɪ'fɔ:r] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] ,

before	**they**	**become**	**sensitive**	**,**
前	他们	变得	敏感的	,

幼嫩的卷须在变得敏感之前会以全速旋转，这是一种奇特的现象。

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] ['ju:sləs] ['mænər] , [æz; əz][ɪn] [ðɪs] [steɪt] [ðeɪ] [kæn; kən] [kætʃ] ['nʌθɪŋ] .

but	**in**	**a**	**useless**	**manner**	**,**	**as**	**in**	**this**	**state**	**they**	**can**	**catch**	**nothing**	**.**
但	在	一个	无用	方式	,	作为	在	这	状态	他们	能	抓住	没有什么	.

但这样做毫无用处，因为在这种状态下他们什么也抓不到。

[ðɪs] [wɑ:nt][ʌv; əv] ['pɜ:rfɪkt] [ˌsi: 'oʊ] - [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] , [ðoʊ] ['oʊnli][fɔ:r; fər][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] ,

This	**want**	**of**	**perfect**	**co**	**-**	**adaptation**	**,**	**though**	**only**	**for**	**a**	**short**	**time**	**,**
这	想	的	完美的	合作	-	适应	,	尽管	仅有的	为了	一个	短的	时间	,

这种未能完美协同适应的情况，虽然只是暂时的，

[bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['klaɪmɪŋ] - [plænt][ɪz][ə; eɪ] [rer] [ɪ'vent] .

between	**the**	**structure**	**and**	**the**	**functions**	**of**	**a**	**climbing**	**-**	**plant**	**is**	**a**	**rare**	**event**	**.**
之间	这	结构	和	这	函数	的	一个	攀登	-	植物	是	一个	稀有的	事件	.

攀援植物的结构和功能之间的关系是一种罕见的现象。

[ə; eɪ]['tendrəl] , [æz; əz] [su:n] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['redi] [tu:; tə][ækt] , [stændz] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

A	**tendril**	**,**	**as**	**soon**	**as**	**it**	**is**	**ready**	**to**	**act**	**,**	**stands**	**,**	**together**	**with**	**the**
一个	卷须	,	作为	很快	作为	它	是	准备好	到	行为	,	站立	,	一起	和	这

[sə'pɔ:rtɪŋ] ['petɪˌoʊl] ,

supporting	**petiole**	**,**
支持	叶柄	,

卷须一旦准备好生长，便会连同支撑它的叶柄一起直立起来。

['vɜ:rtɪkli] ['ʌpwərdz] .

vertically	**upwards**	**.**
垂直方向	向上	.

垂直向上。

[ðə; ði] ['li:flits] [bɔ:rn] [baɪ][ðə; ði]['petɪˌoʊl][ɑ:r; ər][æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [kwaɪt] [smɔ:l] ,

The	**leaflets**	**borne**	**by**	**the**	**petiole**	**are**	**at**	**this**	**time**	**quite**	**small**	**,**
这	传单	出生	经过	这	叶柄	是	在	这	时间	相当	小的	,

此时，叶柄上着生的小叶还很小。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['groʊɪŋ] [stem] [ɪz] [bent] [tu:; tə][wʌn] [saɪd] [soʊ][æz; əz][tu:; tə][bi:; bi]

and	**the**	**extremity**	**of**	**the**	**growing**	**stem**	**is**	**bent**	**to**	**one**	**side**	**so**	**as**	**to**	**be**
和	这	末端	的	这	生长	干	是	弯曲	到	一	边	所以	作为	到	是

[aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wei] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['tendrəl] ,

out	**of**	**the**	**way**	**of**	**the**	**revolving**	**tendril**	**,**
出去	的	这	方式	的	这	旋转	卷须	,

生长茎的末端向一侧弯曲，以免妨碍卷须的旋转。

[wɪtʃ] [swi:ps] [lɑ:rdʒ] ['sɜ:rkl] [də'rektli; daɪ'rektli]['oʊvər] [hed] .

which	**sweeps**	**large**	**circles**	**directly**	**over**	**head**	**.**
哪个	扫荡	大的	界	直接地	超过	头	.

它会在头顶上方划出大圈。

[ðə; ði] ['tendrəlz] [ðʌs] [rɪ'vɑ:lv] [ɪn][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [wel] [ə'dæptɪd] [fɔ:r; fər]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ]['ɑ:bdʒekts] ['stændɪŋ]
The **tendrils** **thus** **revolve** **in** **a** **position** **well** **adapted** **for** **catching** **objects** **standing**
这 卷须 因此 围绕 在 一个 位置 出色地 改编 为了 捕捉 对象 常设
[ə'bʌv] ;
above **;**
多于 ;

卷须因此旋转成一个非常适合捕捉上方物体的位置；

[ænd; ənd][baɪ] [ðɪs] [mi:nz] [ðə; ði] [ə'sent] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][ɪz] ['feɪvərd] .
and **by** **this** **means** **the** **ascent** **of** **the** **plant** **is** **favoured** **.**
和 经过 这 方法 这 上升 的 这 植物 是 受青睐 .

这样一来，植物的向上生长就得到了促进。

[ɪf] [noʊ]['ɑ:bdʒekt][ɪz] [kɔ:t] ,
If **no** **object** **is** **caught** **,**
如果 不 目的 是 捕捉 ,

如果没有捕获到物体，

[ðə; ði] [li:f] [wɪð; wɪθ][ɪts] ['tendrəl] [bendz] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ə'sju:mz] [ə; eɪ][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l]
the **leaf** **with** **its** **tendril** **bends** **downwards** **and** **ultimately** **assumes** **a** **horizontal**
这 叶子 和 它是 卷须 弯曲 向下 和 最终 假设 一个 水平的
[pə'zɪʃ(ə)n] .
position **.**
位置 .

叶片连同卷须向下弯曲，最终呈现水平位置。

[æn; ən]['oʊpən] [speɪs] [ɪz] [ðʌs] [left] [fɔ:r; fər][ðə; ði][nekst] [sək'si:dɪŋ] [ænd; ənd] ['jʌŋgər] ['tendrəl][tu:; tə]
An **open** **space** **is** **thus** **left** **for** **the** **next** **succeeding** **and** **younger** **tendril** **to**
一个 打开 空间 是 因此 左边 为了 这 下一个 成功 和 年轻 卷须 到
[stænd] ['vɜ:rtɪkli] ['ʌpwərdz] [ænd; ənd][tu:; tə] [rɪ'vɑ:lv] ['fri:li] .
stand **vertically** **upwards** **and** **to** **revolve** **freely** **.**
站立 垂直方向 向上 和 到 围绕 自由 .

这样就留出了一个开放的空间，供下一个更年轻的卷须垂直向上生长并自由旋转。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz][æn; ən][oʊld]['tendrəl] [bendz] ['daʊnwərdz] , [ˌaɪ 'ti:]['lu:zɪz] [ɔ:l] ['paʊər] [ʌv; əv] ['mu:vmənt]
As **soon** **as** **an** **old** **tendril** **bends** **downwards** **,** **it** **loses** **all** **power** **of** **movement**
作为 很快 作为 一个 老的 卷须 弯曲 向下 , 它 失败 全部 力量 的 移动
,
,
,

老卷须一旦向下弯曲，就会失去所有运动能力。

[ænd; ənd]['kɑ:ntrækts] ['spaɪrəli] ['ɪntu:][æn; ən] [in'tæŋgld] [mæs] .
and **contracts** **spirally** **into** **an** **entangled** **mass** **.**
和 合同 螺旋式 进入 一个 纠缠 大量的 .

然后呈螺旋状收缩成一团纠缠在一起的东西。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['tendrəlz] [rɪ'vɑ:lv] [wɪð; wɪθ][ʌn'ju:ʒuəl] [rə'pɪdəti] , [ðə; ði] ['mu:vmənt] ['læsts] [fɔ:r; fər]['oʊnli]
Although **the** **tendrils** **revolve** **with** **unusual** **rapidity** **,** **the** **movement** **lasts** **for** **only**
虽然 这 卷须 围绕 和 异常 快速 , 这 移动 持续时间 为了 仅有的
[ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] .
a **short** **time** **.**
一个 短的 时间 .

虽然卷须旋转的速度异常快，但这种运动持续时间很短。

[ɪn][ə; eɪ][plænt] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][hɑ:t] - [haʊs] [ænd; ənd] ['groʊɪŋ] ['vɪgərəsli] ,
In **a** **plant** **placed** **in** **the** **hot** **-** **house** **and** **growing** **vigorously** **,**
在 一个 植物 放置 在 这 热的 - 房子 和 生长 大力 ,

一株放置在温室中且生长旺盛的植物，

[ə; eɪ]['tendrəl] [riˈvɔlvd] [fɔːr; fər][nɑːt][lɔːŋgər][ðæn; ðən] - ['aʊərz] ,

a	tendril	revolved	for	not	longer	than	36	hours	,
一个	卷须	旋转	为了	不是	更长	比	-	小时	,

卷须旋转的时间不超过36小时。

[kaʊntɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['pɪriəd] [wen] [ˌaɪ 'tiː][fɜːrst] [bɪ'keɪm] ['sensətɪv] ;

counting	from	the	period	when	it	first	became	sensitive	;
计数	从	这	时期	什么时候	它	第一的	成为	敏感的	;

从它首次变得敏感的时期开始计算；

[bʌt; bət] ['dʊrɪŋ] [ðɪs] ['pɪriəd] [ˌaɪ 'tiː] ['prɑːbəbli] [meɪd] [æt; ət] [liːst] - [ˌrɛvə'luːʃənz] .

but	during	this	period	it	probably	made	at	least	27	revolutions	.
但	期间	这	时期	它	大概	制成	在	至少	-	革命	.

但在此期间，它可能至少旋转了 27 圈。

[wen] [ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['tendrəl] [straɪks] [ə'genst] [ə; eɪ] [stɪk] , [ðə; ði] ['bræntʃɪz] ['kwɪkli] [bend] [raʊnd]

When	a	revolving	tendril	strikes	against	a	stick	,	the	branches	quickly	bend	round
什么时候	一个	旋转	卷须	罢工	反对	一个	戳	,	这	分支	迅速地	弯曲	圆形的

[ænd; ənd][klæsp][ˌaɪ 'tiː] .

and	clasp	it	.
和	搭扣	它	.

当旋转的卷须碰到树枝时，树枝会迅速弯曲并紧紧抓住它。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [hʊks] [hɪr] [pleɪ] [æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt][pɑːrt] , [æz; əz] [ðeɪ] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['bræntʃɪz]

The	little	hooks	here	play	an	important	part	,	as	they	prevent	the	branches
这	小的	钩子	这里	玩	一个	重要的	部分	,	作为	他们	防止	这	分支

[frʌm; frəm] ['biːɪŋ] ['drægd] [ə'weɪ]

from	being	dragged	away
从	存在	拖拽	离开

这些小钩子起着重要作用，因为它们可以防止树枝被拖走。

[baɪ][ðə; ði]['ræpɪd] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [bɪ'fɔːr] [ðeɪ] [hæv; həv][hæd; həd] [taɪm] [tuː; tə][klæsp][ðə; ði] [stɪk]

by	the	rapid	revolving	movement	,	before	they	have	had	time	to	clasp	the	stick
经过	这	迅速的	旋转	移动	,	前	他们	有	有	时间	到	搭扣	这	戳

[sɪ'kjʊrli] .

securely	.
安全地	.

由于快速旋转运动，他们还没来得及牢牢抓住棍子。

[ðɪs] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [ðə; ði] [keɪs] [wen] ['oʊnli][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ə; eɪ] [bræntʃ] [hæz; həz] [kɔːt] [hoʊld]

This	is	especially	the	case	when	only	the	extremity	of	a	branch	has	caught	hold
这	是	尤其	这	案件	什么时候	仅有的	这	末端	的	一个	分支	有	捕捉	抓住

[ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .

of	a	support	.
的	一个	支持	.

当只有树枝的末端抓住支撑物时，这种情况尤为常见。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [bent] [ə; eɪ] [smuːð] [stɪk] [ɔːr][ə; eɪ] [θɪk] ['rʌgɪd] [poʊst] ,

As	soon	as	a	tendril	has	bent	a	smooth	stick	or	a	thick	rugged	post	,
作为	很快	作为	一个	卷须	有	弯曲	一个	光滑的	戳	或者	一个	厚的	崎岖	邮政	,

卷须一旦弯曲了光滑的树枝或粗壮的木桩，

[ɔːr][hæz; həz] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [pleɪnd] [wʊd] ([fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [əd'hɪr] [ˌtempə'rerəli]

or	has	come	into	contact	with	planed	wood	(	for	it	can	adhere	temporarily
或者	有	来	进入	接触	和	计划	木头	(	为了	它	能	粘着	暂时地

['iːv(ə)n][tuː; tə][soʊ] [smuːð] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [æz; əz] [ðɪs]) ,

even	to	so	smooth	a	surface	as	this	)	,
甚至	到	所以	光滑的	一个	表面	作为	这	)	,

或者接触过刨光的木材（因为它甚至可以暂时粘附在像这样光滑的表面上），

[ðə; ði] [seɪm] [pɪ'kjuːliər] ['muːvmənts] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] [æz; əz] [ðoʊz] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] [bɪg'noʊniə]

the	same	peculiar	movements	may	be	observed	as	those	described	under	Bignonia
这	相同的	奇特	移动	可能	是	观察到	作为	那些	描述	在下面	紫葳

- [ænd; ənd] - .

capreolata	and	Eccremocarpus	.
-	和	-	.

可以观察到与在 Bignonia capreolata 和 Eccremocarpus 中描述的相同的奇特运动。

[ðə; ði] ['brænʧɪz] [rɪ'piːtɪdli] [lɪft] [ðəm'selvz] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] ;

The	branches	repeatedly	lift	themselves	up	and	down	;
这	分支	反复	举起	他们自己	向上	和	向下	;

树枝反复地上下摆动；

[ðoʊz] [wɪʧ] [hæv; həv] [ðer; ðər] [hʊks] [ɔːl'redi] [də'rektɪd] ['daʊnwərdz] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n]

those	which	have	their	hooks	already	directed	downwards	remaining	in	this	position
那些	哪个	有	他们的	钩子	已经	指导	向下	其余的	在	这	位置

[ænd; ənd] [si'kjuəɪŋ] [ðə; ði] ['tendrəl] ,

and	securing	the	tendril	,
和	确保	这	卷须	,

那些钩子已经向下指向的钩子保持这个位置，牢牢抓住卷须。

[waɪlst] [ðə; ði] ['ʌðər] [twɪst] [ə'baʊt] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [sək'siːd] [ɪn] [ɝ'eɪndʒɪŋ] [ðəm'selvz] [ɪn] [kən'fɔːrməti]

whilst	the	others	twist	about	until	they	succeed	in	arranging	themselves	in	conformity
而	这	其他的	捻	关于	直到	他们	成功	在	安排	他们自己	在	一致性

[wɪð; wɪθ] ['evri] [ɪˌregjə'lærəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

with	every	irregularity	of	the	surface	,
和	每一个	不规则	的	这	表面	,

而其他的物体则扭动着身体，直到它们成功地调整自身位置，以适应表面的每一个不规则之处。

[ænd; ənd] [ɪn] ['brɪŋɪŋ] [ðer; ðər] [hʊks] ['ɪntuː] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [wʊd] .

and	in	bringing	their	hooks	into	contact	with	the	wood	.
和	在	带来	他们的	钩子	进入	接触	和	这	木头	.

并将钩子与木头接触。

[ðə; ði] [juːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hʊks] [wʌz; wəz] [wel] [ʃoʊn] [baɪ] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] ['tendrəlz] [tjʊb] [ænd; ənd] [slɪps]

The	use	of	the	hooks	was	well	shown	by	giving	the	tendrils	tubes	and	slips
这	使用	的	这	钩子	曾是	出色地	所示	经过	给予	这	卷须	管子	和	滑倒

[ʌv; əv] [glæs] [tuː; tə] [kætʃ] ;

of	glass	to	catch	;
的	玻璃	到	抓住	;

通过给卷须装上玻璃管和玻璃片来捕捉，很好地展示了钩子的用途；

[fɔːr; fər] [ðiːz] , [ðoʊ] [ˌtempə'rerəli] [siːzd] , [wɜːr; wər] [ɪn'veriəbli] [lɔːst] ,

for	these	,	though	temporarily	seized	,	were	invariably	lost	,
为了	这些	,	尽管	暂时地	查获	,	是	总是	丢失的	,

因为这些东西虽然暂时被夺走，但最终无一例外地都丢失了。

['iːðər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˌɑːr 'iː] - [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ɔːr] ['ʌltɪmətli] [wen] ['spaɪrəl]

either	during	the	re	-	arrangement	of	the	branches	or	ultimately	when	spiral
任何一个	期间	这	关于	-	安排	的	这	分支	或者	最终	什么时候	螺旋

[kən'trækʃn] [in'sjuːd] .

contraction	ensued	.
收缩	随后	.

要么是在分支重新排列的过程中，要么最终是在螺旋收缩发生时。

[ðə; ði] ['pɜːrfɪkt] ['mænər] [ɪn] [wɪʧ] [ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ə'reɪndʒd] [ðəm'selvz] ,

The	perfect	manner	in	which	the	branches	arranged	themselves	,
这	完美的	方式	在	哪个	这	分支	安排	他们自己	,

树枝排列得天衣无缝，

['kriːpɪŋ] [laɪk] ['rutlɪts] ['oʊvər] ['evri] [ˌɪnɪ'kwɑːlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['ɪntuː] ['eni] [diːp] ['krevɪs]

creeping	like	rootlets	over	every	inequality	of	the	surface	and	into	any	deep	crevice
爬行	喜欢	根须	超过	每一个	不等式	的	这	表面	和	进入	任何	深的	裂缝

,

,

,

像根须一样蔓延到地表的每一处不平整处，钻进每一道深缝里，

[ɪz][ə; eɪ] ['prɪti] [saɪt] ;

is	a	pretty	sight	;
是	一个	漂亮的	视线	;

景色很美；

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪz][pər'hæps] [mɔːr] [ɪ'fektʃuəli] [pər'fɔːrmd] [baɪ] [ðɪs] [ðæn; ðən][baɪ] ['eni] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] .

for	it	is	perhaps	more	effectually	performed	by	this	than	by	any	other	species	.
为了	它	是	也许	更多的	有效地	执行	经过	这	比	经过	任何	其他	物种	.

因为这种动物或许比其他任何动物都能更有效地完成这项任务。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɪz] ['sɜːrt(ə)nli] [mɔːr] [kən'spɪkjuəs] , [æz; əz][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn]

The	action	is	certainly	more	conspicuous	,	as	the	upper	surfaces	of	the	main
这	行动	是	当然	更多的	显眼的	,	作为	这	上	表面	的	这	主要的

[stem] ,

stem	,
干	,

这一动作无疑更加引人注目，因为主茎的上表面，

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ʌv; əv] ['evri] [bræntʃ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [hʊks] , [ɑːr; ər]['æŋgjələr][ænd; ənd] [griːn]

as	well	as	of	every	branch	to	the	extreme	hooks	,	are	angular	and	green
作为	出色地	作为	的	每一个	分支	到	这	极端	钩子	,	是	角度	和	绿色的

,

,

,

以及每一根枝条直至末端的钩状部分，都是棱角分明且呈绿色的。

[waɪlst] [ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːr; ər] ['raʊndɪd] [ænd; ənd]['pɜːrp(ə)l] .

whilst	the	lower	surfaces	are	rounded	and	purple	.
而	这	降低	表面	是	圆润	和	紫色的	.

而下表面呈圆形，呈紫色。

[aɪ][wʌz; wəz][led][tuː; tə][ɪn'fɜːr] , [æz; əz][ɪn]['fɔːrmər]['keɪsɪz] ,

I	was	led	to	infer	,	as	in	former	cases	,
我	曾是	引领	到	推断	,	作为	在	以前的	案例	,

如同以往的案例一样，我由此推断：

[ðæt] [ə; eɪ] [les] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [laɪt] ['gaɪdɪd] [ðiːz] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]

that	a	less	amount	of	light	guided	these	movements	of	the	branches	of	the
那	一个	较少的	数量	的	光	引导	这些	移动	的	这	分支	的	这

['tendrəlz] .

tendrils	.
卷须	.

较少的光线引导着卷须枝条的运动。

[aɪ] [meɪd] ['meni] ['traɪəlz][wɪð; wɪθ] [blæk] [ænd; ənd] [waɪt] [kɑːrdz][ænd; ənd] [glæs] [tjʊb] [tuː; tə] [pruːv] [ˌaɪ 'tiː]

I	made	many	trials	with	black	and	white	cards	and	glass	tubes	to	prove	it
我	制成	许多	试验	和	黑色的	和	白色的	牌	和	玻璃	管子	到	证明	它

,

,

,

我用黑白卡片和玻璃管做了很多试验来证明这一点，

[bʌt; bət] [feɪld] [frʌm; frəm] ['veriəs] ['kɔːzɪz] ; [jet] [ðiːz] ['traɪəlz] ['kaʊntənənst] [ðə; ði] [bɪ'liːf] .

but	failed	from	various	causes	;	yet	these	trials	countenanced	the	belief	.
但	失败的	从	各种各样的	原因	;	然而	这些	试验	默许	这	信仰	.

但由于各种原因失败了；然而这些尝试却证实了这种信念。

[æz; əz][ə; eɪ]['tendrəl] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] [splɪt]['ɪntuː] ['nuːmərəs] ['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] ,

As	a	tendril	consists	of	a	leaf	split	into	numerous	segments	,
作为	一个	卷须	由	的	一个	叶子	分裂	进入	很多的	片段	,

卷须是由一片分裂成许多节的叶子组成的，

[ðer; ðər][ɪz] ['nʌθɪŋ] [sər'praɪzɪŋ] [ɪn][ɔːl][ðə; ði]['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] ['tɜːrnɪŋ] [ðer; ðər] ['ʌpər]

there	is	nothing	surprising	in	all	the	segments	turning	their	upper
那里	是	没有什么	奇怪	在	全部	这	片段	转弯	他们的	上

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ,

surfaces	towards	the	light	,
表面	向	这	光	,

所有节段都将上表面朝向光线，这并不令人惊讶。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [kɔːt] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ɪz] [ə'restɪd] .

as	soon	as	the	tendril	is	caught	and	the	revolving	movement	is	arrested	.
作为	很快	作为	这	卷须	是	捕捉	和	这	旋转	移动	是	被捕	.

卷须一旦被抓住，旋转运动就会停止。

[bʌt; bət] [ðɪs] [wɪl] [nɑːt] [ə'kaʊnt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [hoʊl] ['muːvmənt] ,

But	this	will	not	account	for	the	whole	movement	,
但	这	将要	不是	帐户	为了	这	所有的	移动	,

但这并不能解释整个运动，

[fɔːr; fər][ðə; ði]['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] ['æktʃuəli] [bend][ɔːr] [kɜːrv] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk][saɪd] [bɪ'saɪdz] ['tɜːrnɪŋ]

for	the	segments	actually	bend	or	curve	to	the	dark	side	besides	turning
为了	这	片段	实际上	弯曲	或者	曲线	到	这	黑暗的	边	除了	转弯

[raʊnd] [ɑːn][ðer; ðər]['æksɪz][soʊ] [ðæt] [ðer; ðər] ['ʌpər] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [meɪ] [feɪs] [ðə; ði] [laɪt] .

round	on	their	axes	so	that	their	upper	surfaces	may	face	the	light	.
圆形的	在	他们的	轴	所以	那	他们的	上	表面	可能	脸	这	光	.

因为这些线段实际上会向暗面弯曲或弯曲，而不是绕着它们的轴线旋转，以便它们的上表面可以朝向光线。

[wen] [ðə; ði] [kəʊ'biːə] [grəuz] [ɪn][ðə; ði]['oʊpən] [er] ,

When	the	Cobaea	grows	in	the	open	air	,
什么时候	这	考贝亚	生长	在	这	打开	空气	,

当科巴亚在露天生长时，

[ðə; ði] [wɪnd] [mʌst; məst][eɪd][ðə; ði] [ɪk'striːmli] ['fleksəb(ə)l]['tendrəlz][ɪn] ['siːzɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

the	wind	must	aid	the	extremely	flexible	tendrils	in	seizing	a	support	,
这	风	必须	援助	这	极其	灵活的	卷须	在	抓住	一个	支持	,

风必须帮助极其灵活的卷须抓住支撑物。

[fɔːr; fər][aɪ] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ] [mɪr] [breθ] [sə'faɪst] [tuː; tə] [kɔːz] [ðə; ði] [ɪk'striːm] ['bræntʃɪz] [tuː; tə]

for	I	found	that	a	mere	breath	sufficed	to	cause	the	extreme	branches	to
为了	我	成立	那	一个	仅仅	气息	足够了	到	原因	这	极端	分支	到

[kætʃ] [hoʊld][baɪ][ðer; ðər] [hʊks] [ʌv; əv] [twɪgz] ,

catch	hold	by	their	hooks	of	twigs	,
抓住	抓住	经过	他们的	钩子	的	树枝	,

因为我发现，仅仅一口气就足以让顶端的树枝用它们的小钩钩住树干。

[wɪtʃ] [ðeɪ] [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] [riːtʃt] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

which	they	could	not	have	reached	by	the	revolving	movement	.
哪个	他们	可以	不是	有	达到	经过	这	旋转	移动	.

他们不可能通过旋转运动到达那里。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [θɔːt] [ðæt] [ə; eɪ]['tendrəl] , [ðʌs] [hʊkt] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ə; eɪ]

It	might	have	been	thought	that	a	tendril	,	thus	hooked	by	the	extremity	of	a
它	可能	有	到过	想法	那	一个	卷须	,	因此	钩子	经过	这	末端	的	一个

['sɪŋg(ə)l] [brænʧ] ,

single	branch	,
单身的	分支	,

人们或许会认为，一根卷须，就这样被一根树枝的末端钩住，

[kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv] ['ferli] [grɑːspt] [ɪts] [sə'pɔːrt] .

could	not	have	fairly	grasped	its	support	.
可以	不是	有	相当	抓住	它是	支持	.

无法充分理解其支持。

[bʌt; bət] ['sevrəl] [taɪmz] [aɪ] [wɑːʧ] ['keɪsɪz] [laɪk] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] :

But	several	times	I	watched	cases	like	the	following	:
但	一些	时代	我	观看	案例	喜欢	这	下列的	:

但我曾多次目睹类似以下的案例：

['tendrəl] [kɔːt] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] [baɪ][ðə; ði] [hʊks] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ɪts] [tuː] [ɪk'striːm] ['brænʧɪz] ;

tendril	caught	a	thin	stick	by	the	hooks	of	one	of	its	two	extreme	branches	;
卷须	捕捉	一个	薄的	戳	经过	这	钩子	的	一	的	它是	二	极端	分支	;

卷须的其中一个末端枝条的钩子勾住了一根细棍；

[ðoʊ] [ðʌs] [held] [baɪ][ðə; ði][tɪp] , [ˌaɪ 'tiː] [stɪl] [traɪd] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] , ['bəuiŋ] [ɪt'self] [tuː; tə][ɔːl] [saɪdz] ,

though	thus	held	by	the	tip	,	it	still	tried	to	revolve	,	bowing	itself	to	all	sides	,
尽管	因此	握住	经过	这	提示	,	它	仍然	尝试	到	围绕	,	鞠躬	本身	到	全部	侧面	,

虽然被尖端固定住，它仍然试图旋转，向各个方向弯曲。

[ænd; ənd][baɪ] [ðɪs] ['muːvmənt] [ðə; ði] ['ʌðər] [ɪk'striːm] [brænʧ] [suːn] [kɔːt] [ðə; ði] [stɪk] .

and	by	this	movement	the	other	extreme	branch	soon	caught	the	stick	.
和	经过	这	移动	这	其他	极端	分支	很快	捕捉	这	戳	.

通过这个动作，另一端的树枝也很快被树枝缠住了。

[ðə; ði][fɜːrst] [brænʧ] [ðen] [luːst] [ɪt'self] , [ænd; ənd] , [ɜ'eɪndʒɪŋ] [ɪts] [hʊks] , [ə'gen] [kɔːt] [hoʊld] .

The	first	branch	then	loosed	itself	,	and	,	arranging	its	hooks	,	again	caught	hold	.
这	第一的	分支	然后	松开	本身	,	和	,	安排	它是	钩子	,	再次	捕捉	抓住	.

第一根树枝随即松开，调整好钩子后，又重新钩住了树枝。

['æftər][ə; eɪ][taɪm] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [kən'tɪnjuːd] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] ,

After	a	time	,	from	the	continued	movement	of	the	tendril	,
后	一个	时间	,	从	这	持续	移动	的	这	卷须	,

过了一段时间，从卷须持续的运动中，

[ðə; ði] [hʊks] [ʌv; əv][ə; eɪ][θɜːrd] [brænʧ] [kɔːt] [hoʊld] .

the	hooks	of	a	third	branch	caught	hold	.
这	钩子	的	一个	第三	分支	捕捉	抓住	.

第三根树枝的钩子钩住了它。

[noʊ] ['ʌðər] ['brænʧɪz] , [æz; əz][ðə; ði]['tendrəl] [ðen] [stʊd] , [kʊd; kəd] ['pɑːsəbli] [hæv; həv] [tʌʧt] [ðə; ði]

No	other	branches	,	as	the	tendril	then	stood	,	could	possibly	have	touched	the
不	其他	分支	,	作为	这	卷须	然后	站立	,	可以	可能	有	感动	这

[stɪk] .

stick	.
戳	.

当时卷须所处的位置，其他任何枝条都不可能接触到这根棍子。

[bʌt; bət] [bɪ'fɔːr] [lɔːŋ] [ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [stem] [bɪ'gæn] [tuː; tə]['kɑːntrækt]['ɪntuː][æn; ən]

But	before	long	the	upper	part	of	the	main	stem	began	to	contract	into	an
但	前	长的	这	上	部分	的	这	主要的	干	开始	到	合同	进入	一个

['oʊpən]['spaɪər] .

open	spire	.
打开	尖塔	.

但不久之后，主干的上部开始收缩，形成一个敞开的尖塔。

[ˌaɪ 'tiː] [ðʌs] ['drægd] [ðə; ði] [ʃuːt] [wɪtʃ] [bɔːr] [ðə; ði] ['tendrəl] [tɔːrdz] [ðə; ði] [stɪk] ;

It	thus	dragged	the	shoot	which	bore	the	tendril	towards	the	stick	;
它	因此	拖拽	这	射击	哪个	钻孔	这	卷须	向	这	戳	;

于是，它拖着长着卷须的嫩芽朝棍子的方向走去；

[ænd; ənd] [æz; əz] [ðə; ði] ['tendrəl] [kən'tɪnjuəli] [traɪd] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] , [ə; eɪ] [fɔːrθ] [bræntʃ] [wʌz; wəz]

and	as	the	tendril	continually	tried	to	revolve	,	a	fourth	branch	was
和	作为	这	卷须	持续	尝试	到	围绕	,	一个	第四	分支	曾是

[brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt] .

brought	into	contact	.
带来	进入	接触	.

随着卷须不断尝试旋转，第四根枝条也与之接触。

[ænd; ənd] ['læstli] , [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] ['trævəlɪŋ] [daʊn] [bəuθ] [ðə; ði] [meɪn] [stem]

And	lastly	,	from	the	spiral	contraction	travelling	down	both	the	main	stem
和	最后	,	从	这	螺旋	收缩	旅行	向下	两个都	这	主要的	干

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['bræntʃɪz] ,

and	the	branches	,
和	这	分支	,

最后，从主干和枝条向下延伸的螺旋收缩来看，

[ɔːl] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] , [wʌn] ['æftər] [ə'nʌðər] , [wɜːr; wər] ['ʌltɪmətli] [brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

all	of	them	,	one	after	another	,	were	ultimately	brought	into	contact	with	the
全部	的	他们	,	一	后	其他	,	是	最终	带来	进入	接触	和	这

[stɪk] .

stick	.
戳	.

他们最终一个接一个地与那根棍子接触。

[ðeɪ] [ðen] [wuːnd] [ðəm'selvz] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [raʊnd] [wʌn] [ə'nʌðər] ,

They	then	wound	themselves	round	it	and	round	one	another	,
他们	然后	伤口	他们自己	圆形的	它	和	圆形的	一	其他	,

然后它们就缠绕在一起，彼此缠绕，

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [wʌz; wəz] [taɪd] [tə'geðər] [ɪn] [æn; ən] [ˌɪnɪk'strɪkəbl,ɪn'ekstrɪkəbl] [nɑːt] .

until	the	whole	tendril	was	tied	together	in	an	inextricable	knot	.
直到	这	所有的	卷须	曾是	系	一起	在	一个	密不可分	结	.

直到整根卷须纠缠成一个解不开的结。

[ðə; ði] ['tendrəlz] , [ðoʊ] [æt; ət] [fɜːrst] [kwaɪt] ['fleksəb(ə)l] , ['æftər] ['hævɪŋ] [klɑːspt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [fɔːr; fər]

The	tendrils	,	though	at	first	quite	flexible	,	after	having	clasped	a	support	for
这	卷须	,	尽管	在	第一的	相当	灵活的	,	后	拥有	紧握	一个	支持	为了

[ə; eɪ] [taɪm] ,

a	time	,
一个	时间	,

卷须虽然起初很柔软，但在抓住支撑物一段时间后，

[bɪ'kʌm] [mɔːr] ['rɪdʒɪd] [ænd; ənd] [strɔːŋgər] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [æt; ət] [fɜːrst] .

become	more	rigid	and	stronger	than	they	were	at	first	.
变得	更多的	死板的	和	更强	比	他们	是	在	第一的	.

变得比一开始更加坚硬、更加强壮。

[ðʌs] [ðə; ði] [plænt] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [tuː; tə] [ɪts] [sə'pɔːrt] [ɪn] [ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] ['mænər] .

Thus	the	plant	is	secured	to	its	support	in	a	perfect	manner	.
因此	这	植物	是	安全	到	它是	支持	在	一个	完美的	方式	.

这样，植物就完美地固定在了支架上了。

[lɪgjuːmɪˈnoʊziː] . - - [ˈpaɪsəm][sæˈtaɪvəm] . - - [ðə; ði] [ˈkɑːmən] [piː] [wʌz; wəz][ðə; ði][ˈsʌbdʒekt][ʌv; əv][ə; eɪ]

LEGUMINOSAE . - - Pisum sativum . - - The common pea was the subject of a

豆科 . - - 豌豆 苜蓿 . - - 这 常见的 豌豆 曾是 这 主题 的 一个

['væljuəb(ə)l]['memwɑːr][baɪ] - ,

valuable memoir by Dutrochet ,

有价值的 回忆录 经过 - ,

豆科植物——豌豆（Pisum sativum）——杜特罗谢曾撰写过一篇关于普通豌豆的珍贵回忆录。

{ - } [huː] [dɪˈskʌvərd] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz] [rɪˈvɑːlv] [ɪn] [ɪˈlɪpsiz] .

{ 27 } who discovered that the internodes and tendrils revolve in ellipses .

{ - } WHO 发现 那 这 节点间 和 卷须 围绕 在 省略号 .

{27} 发现节间和卷须以椭圆形旋转。

[ðə; ði] [ɪˈlɪpsiz] [ɑːr; ər]['dʒen(ə)rəli] ['veri] ['nærəʊ] , [bʌt; bət] ['sʌmtaɪmz] [əˈproʊtʃ] [tuː; tə] ['sɜːrkl] .

The ellipses are generally very narrow , but sometimes approach to circles .

这 省略号 是 一般来说 非常 狭窄的 , 但 有时 方法 到 界 .

椭圆通常很窄，但有时接近圆形。

[aɪ] ['sevrəl] [taɪmz] [əbˈzɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði][lɔːŋgər]['æksɪs] ['sloʊli] [tʃeɪndʒd] [ɪts][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] , [wɪtʃ] [ɪz]

I several times observed that the longer axis slowly changed its direction , which is

我 一些 时代 观察到 那 这 更长 轴 缓慢地 已更改 它是 方向 , 哪个 是

[ʌv; əv] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] ,

of importance ,

的 重要性 ,

我多次观察到长轴的方向缓慢改变，这一点很重要。

[æz; əz][ðə; ði]['tendrəl] [ðʌs] [swiːps] [ə; eɪ]['waɪdər] [speɪs] .

as the tendril thus sweeps a wider space .

作为 这 卷须 因此 扫荡 一个 更广泛 空间 .

卷须就这样扫过更广阔的空间。

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] , [ænd; ənd] ['laɪkwaɪz] [tuː; tə][ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv]

Owing to this change of direction , and likewise to the movement of

欠款 到 这 改变 的 方向 , 和 同样地 到 这 移动 的

[ðə; ði] [stem] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ,

the stem towards the light ,

这 干 向 这 光 ,

由于这种方向的改变，以及茎秆向光生长，

[ðə; ði] [səkˈsesɪv] [ɪˈregjələr] [ɪˈlɪpsiz] ['dʒen(ə)rəli][fɔːrm][æn; ən] [ɪˈregjələr] ['spaɪər] .

the successive irregular ellipses generally form an irregular spire .

这 连续 不规律的 省略号 一般来说 形式 一个 不规律的 尖塔 .

连续的不规则椭圆通常形成一个不规则的尖塔。

[aɪ][hæv; həv] [θɔːt] [ˌaɪ ˈtiː] [wɜːrθ] [waɪl] [tuː; tə]['æneks][ə; eɪ] ['treɪsɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrs] [pərˈsuːd] [baɪ]

I have thought it worth while to annex a tracing of the course pursued by

我 有 想法 它 值得 尽管 到 附件 一个 追踪 的 这 课程 追击 经过

[ðə; ði] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] ([ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] ['biːɪŋ] [nɪˈglektɪd]) [ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ]

the upper internode (the movement of the tendril being neglected) of a young

这 上 节点间 (这 移动 的 这 卷须 存在 被忽视的) 的 一个 年轻的

[plænt][frʌm; frəm][eɪt] . - [ə; eɪ] . [em] . [tuː; tə][naɪn] . - [piː] . [em] .

plant from 8 . 40 A . M . to 9 . 15 P . M .

植物 从 8 . - 一个 . M . 到 9 . - P . M .

我认为有必要附上一份幼苗上部节间（忽略卷须的运动）从上午 8:40 到晚上 9:15 的运动轨迹图。

[ðə; ði] [kɔːrs] [wʌz; wəz] [treɪst] [ɑːn][ə; eɪ][ˌhemɪˈsfɪrɪkl; ˌhemɪˈsferɪkl] [glæs] [pleɪst] ['oʊvər][ðə; ði][plænt] ,

The course was traced on a hemispherical glass placed over the plant ,

这 课程 曾是 追踪 在 一个 半球形 玻璃 放置 超过 这 植物 ,

在覆盖于植物上方的半球形玻璃板上描绘出生长轨迹，

[ænd; ənd][ðə; ðɪ]['dɑːts][wɪð; wɪθ] ['fɪgjərz] [gɪv] [ðə; ðɪ] ['aʊərz] [ʌv; əv][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ;

and	the	dots	with	figures	give	the	hours	of	observation	;
和	这	点	和	数据	给	这	小时	的	观察	;

点和数字表示观察时间；

[iːtʃ] [dɑːt] ['biːɪŋ] [dʒɔɪnd] [baɪ][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] .

each	dot	being	joined	by	a	straight	line	.
每个	点	存在	加入	经过	一个	直的	线	.

每个点都用直线连接起来。

[noʊ] [daʊt] [ɔːl][ðə; ðɪ] [laɪnz] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [ˌkɜːrvɪ'lɪniər] [ɪf] [ðə; ðɪ] [kɔːrs] [hæd; həd] [bɪn]

No	doubt	all	the	lines	would	have	been	curvilinear	if	the	course	had	been
不	怀疑	全部	这	线条	会	有	到过	曲线	如果	这	课程	有	到过

[əb'zɜːrvd] [æt; ət] [mʌtʃ] ['ʃɔːrtər] ['ɪntərvlz] .

observed	at	much	shorter	intervals	.
观察到	在	很多	较短	间隔	.

毫无疑问，如果以更短的间隔观察这一过程，所有的线条都将是曲线。

[ðə; ðɪ] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['petɪˌoʊl] , [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [jʌŋ] ['tendrəl] [ə'roʊz] , [wʌz; wəz] [tuː]

The	extremity	of	the	petiole	,	from	which	the	young	tendril	arose	,	was	two
这	末端	的	这	叶柄	,	从	哪个	这	年轻的	卷须	出现	,	曾是	二

[ɪntʃɪz] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [glæs] ,

inches	from	the	glass	,
英寸	从	这	玻璃	,

幼嫩卷须从叶柄末端长出，距离玻璃杯两英寸。

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [ə; eɪ]['pens(ə)l] [tuː] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][kʊd; kəd][hæv; həv] [bɪn] [ə'fɪkst] [tuː; tə][ðə; ðɪ]

so	that	if	a	pencil	two	inches	in	length	could	have	been	affixed	to	the
所以	那	如果	一个	铅笔	二	英寸	在	长度	可以	有	到过	已粘贴	到	这

['petɪˌoʊl] ,

petiole	,
叶柄	,

所以，如果能把一根两英寸长的铅笔固定在叶柄上，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [treɪst] [ðə; ðɪ]['ænɛkst, ə'nɛkst] ['fɪgjər] [ɑːn][ðə; ðɪ] ['ʌndər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [glæs] ;

it	would	have	traced	the	annexed	figure	on	the	under	side	of	the	glass	;
它	会	有	追踪	这	附件	数字	在	这	在下面	边	的	这	玻璃	;

它会在玻璃的背面描绘出所附的图案；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'membər] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['fɪgjər] [ɪz] [rɪ'djʊst] [baɪ][wʌn] - [hæf] .

but	it	must	be	remembered	that	the	figure	is	reduced	by	one	-	half	.
但	它	必须	是	记得	那	这	数字	是	减少	经过	一	-	一半	.

但必须记住，这个数字要减半。

[niˈglektɪŋ] [ðə; ðɪ][fɜːrst] [greɪt] [swiːp] [tɔːrdz] [ðə; ðɪ] [laɪt] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] ['fɪgjər] [wʌn][tuː; tə][ˌtuː'tuː] ,

Neglecting	the	first	great	sweep	towards	the	light	from	the	figure	1	to	2	,
疏忽	这	第一的	伟大的	扫	向	这	光	从	这	数字	1	到	2	,

忽略图 1 到图 2 中第一次向光线方向的大幅度扫掠，

[ðə; ðɪ][end][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['petɪˌoʊl] [swept] [ə; eɪ] [speɪs] [fɔːr] [ɪntʃɪz] [ə'krɔːs] [ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

the	end	of	the	petiole	swept	a	space	4	inches	across	in	one	direction	,
这	结尾	的	这	叶柄	扫荡	一个	空间	4	英寸	穿过	在	一	方向	,

叶柄末端向一个方向扫过4英寸宽的区域，

[ænd; ənd][θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn] [ə'nʌðər] .

and	3	inches	in	another	.
和	3	英寸	在	其他	.

另一处是 3 英寸。

[æz; əz][ə; eɪ] [fʊl] - [groʊn] ['tendrəl][ɪz] [kən'sɪdərəbli] [ə'bʌv] [tuː] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

As	a	full	-	grown	tendril	is	considerably	above	two	inches	in	length	,
作为	一个	满的	-	生长	卷须	是	相当	多于	二	英寸	在	长度	,

完全成熟的卷须长度远超两英寸，

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['tendrəl][ɪt'self][bendz][ænd; ənd] [ri'vɔlvz] [ɪn]['hɑːrməni][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɪntərˌnoʊd] ,

and	as	the	tendril	itself	bends	and	revolves	in	harmony	with	the	internode	,
和	作为	这	卷须	本身	弯曲	和	旋转	在	和谐	和	这	节点间	,

卷须本身会随着节间而弯曲旋转，

[ə; eɪ] [kən'sɪdərəbli] ['waɪdər] [speɪs] [ɪz] [swept] [ðæn; ðən][ɪz] [hɪr] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɑːn][ə; eɪ] [rɪ'djʊst] [skeɪl] .

a	considerably	wider	space	is	swept	than	is	here	represented	on	a	reduced	scale	.
一个	相当	更广泛	空间	是	扫荡	比	是	这里	代表	在	一个	减少	规模	.

实际扫过的空间比这里以缩小比例呈现的空间要大得多。

- [əb'zɜːrvd] [ðə; ði] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪ'lɪps] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ;

Dutrochet	observed	the	completion	of	an	ellipse	in	1	hr	.	20	m	.	;
-	观察到	这	完成	的	一个	椭圆	在	1	hr	.	-	米	.	;

杜特罗谢观察到椭圆的完成时间为 1 小时 20 分钟；

[ænd; ənd][aɪ] [sɔː] [wʌn] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] .

and	I	saw	one	completed	in	1	hr	.	30	m	.
和	我	锯	一	完全的	在	1	hr	.	-	米	.

我看到一个项目在 1 小时 30 分钟内完成。

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ['fɑːloʊd] [ɪz]['veriəb(ə)l] , ['iːðər] [wɪð; wɪθ][ɔːr] [ə'genst] [ðə; ði][sʌn] .

The	direction	followed	is	variable	,	either	with	or	against	the	sun	.
这	方向	随后	是	多变的	, 任何一个		和	或者	反对	这	太阳	.

行进方向是可变的，有时顺着太阳，有时逆着太阳。

- [ə'sɜːts] [ðæt] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] ,

Dutrochet	asserts	that	the	petioles	of	the	leaves	spontaneously	revolve	,
-	断言	那	这	叶柄	的	这	树叶	自发地	围绕	,

杜特罗谢断言，叶柄会自发旋转。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz] ;

as	well	as	the	young	internodes	and	tendrils	;
作为	出色地	作为	这	年轻的	节点间	和	卷须	;

以及幼嫩的节间和卷须；

[bʌt; bət][hiː; hi] [dʌz] [nɑːt][seɪ] [ðæt][hiː; hi] [sɪ'kjʊrd] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ; [wen] [ðɪs][wʌz; wəz] [dʌn] ,

but	he	does	not	say	that	he	secured	the	internodes	;	when	this	was	done	,
但	他	做	不是	说	那	他	安全	这	节点间	;	什么时候	这	曾是	完毕	,

但他并没有说他确保了节点间的完整性；当这件事完成时，

[aɪ][kʊd; kəd]['nevər] [dɪ'tekt] ['eni] ['muːvmənt] [ɪn][ðə; ði]['petɪˌoʊl] , [ɪk'sept] [tuː; tə][ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði]

I	could	never	detect	any	movement	in	the	petiole	,	except	to	and	from	the
我	可以	绝不	探测	任何	移动	在	这	叶柄	,	除了	到	和	从	这

[laɪt] .

light	.
光	.

除了朝向和背向光线之外，我始终无法察觉到叶柄的任何运动。

[ðə; ði]['tendrəlz] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [wen] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] [sɪ'kjʊrd] ,

The	tendrils	,	on	the	other	hand	,	when	the	internodes	and	petioles	are	secured	,
这	卷须	,	在	这	其他	手	,	什么时候	这	节点间	和	叶柄	是	安全	,

另一方面，当节间和叶柄固定后，卷须就会……

[dɪ'skraɪb] [ɪ'regjələr] [spaɪəz][ɔːr]['regjələr] [ɪ'lɪpsiz] , [ɪg'zæktli][laɪk] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

describe	irregular	spires	or	regular	ellipses	,	exactly	like	those	made	by	the	internodes	.
描述	不规律的	尖塔	或者	常规的	省略号	,	确切地	喜欢	那些	制成	经过	这	节点间	.

描述不规则的尖塔或规则的椭圆，就像节间所形成的形状一样。

[ə; eɪ] [jʌŋ] ['tendrəl] , ['oʊnli][wʌn] . - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [ri'vɔlvd] .

A	young	tendril	,	only	1	.	125	of	an	inch	in	length	,	revolved	.
一个	年轻的	卷须	,	仅有的	1	.	-	的	一个	英寸	在	长度	,	旋转	.

一根只有 1.125 英寸长的幼嫩卷须旋转着。

- [hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [wen] [ə; eɪ][plænt][ɪz] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [ruːm] ,

Dutrochet	**has**	**shown**	**that**	**when**	**a**	**plant**	**is**	**placed**	**in**	**a**	**room**	**,**
-	有	所示	那	什么时候	一个	植物	是	放置	在	一个	房间	,

杜特罗谢的研究表明，当一株植物被放置在房间里时，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] ['entərz] ['lætərəli] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['træv(ə)l] [mʌtʃ] ['kwɪkər] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt]

so	**that**	**the**	**light**	**enters**	**laterally**	**,**	**the**	**internodes**	**travel**	**much**	**quicker**	**to**	**the**	**light**
所以	那	这	光	进入	横向	,	这	节点间	旅行	很多	更快	到	这	光

[ðæn; ðən][frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] :

than	**from**	**it**	**:**
比	从	它	:

因此，当光线横向进入时，节间向光传播的速度比从光传播的速度快得多：

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

on	**the**	**other**	**hand**	**,**
在	这	其他	手	,

另一方面，

[hiː; hi] [ə'səːts] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl] [ɪt'self] [muːvz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tɔːrdz] [ðə; ði][dɑːrk][saɪd][ʌv; əv]

he	**asserts**	**that**	**the**	**tendril**	**itself**	**moves**	**from**	**the**	**light**	**towards**	**the**	**dark**	**side**	**of**
他	断言	那	这	卷须	本身	移动	从	这	光	向	这	黑暗的	边	的

[ðə; ði] [ruːm] .

the	**room**	**.**
这	房间	.

他断言，卷须本身是从房间的亮处向暗处移动的。

[wɪð; wɪθ] [duː] ['defərəns] [tuː; tə] [ðɪs] [greɪt] [əb'zɜːrvər] , [aɪ] [θɪŋk] [hiː; hi][wʌz; wəz] [mɪ'steɪkən] ,

With	**due**	**deference**	**to**	**this**	**great**	**observer**	**,**	**I**	**think**	**he**	**was**	**mistaken**	**,**
和	到期的	尊重	到	这	伟大的	观察员	,	我	思考	他	曾是	错误	,

恕我直言，我认为这位伟大的观察家错了。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][hɪz; ɪz][nɑːt] ['hævɪŋ] [sɪ'kjʊrd] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

owing	**to**	**his**	**not**	**having**	**secured**	**the**	**internodes**	**.**
欠款	到	他的	不是	拥有	安全	这	节点间	.

由于他没有确保节点间的连接安全。

[aɪ] [tʊk] [ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt][wɪð; wɪθ] ['haɪli] ['sensətɪv] ['tendrəlz] ,

I	**took**	**a**	**young**	**plant**	**with**	**highly**	**sensitive**	**tendrils**	**,**
我	采取	一个	年轻的	植物	和	高度	敏感的	卷须	,

我取了一株幼苗，它的卷须非常敏感。

[ænd; ənd][taɪd][ðə; ði]['petɪˌoʊl][soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl] [ə'loʊn][kʊd; kəd] [muːv] ;

and	**tied**	**the**	**petiole**	**so**	**that**	**the**	**tendril**	**alone**	**could**	**move**	**;**
和	系	这	叶柄	所以	那	这	卷须	独自的	可以	移动	;

将叶柄绑住，使卷须可以自由移动；

[ˌaɪ 'tiː] [kəm'pliːtɪd] [ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] [ɪ'lɪps] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ; [aɪ] [ðen] [tɜːrnd] [ðə; ði][plænt] ['pɑːrtli]

it	**completed**	**a**	**perfect**	**ellipse**	**in**	**1**	**hr**	**.**	**30**	**m**	**.**	**;**	**I**	**then**	**turned**	**the**	**plant**	**partly**
它	完全的	一个	完美的	椭圆	在	1	hr	.	-	米	.	;	我	然后	转向	这	植物	部分

[raʊnd] ,

round	**,**
圆形的	,

它在1小时30分钟内完成了一个完美的椭圆运动；然后我将植物部分转了个方向。

[bʌt; bət] [ðɪs] [meɪd] [noʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [sək'siːdɪŋ] [ɪ'lɪps] .

but	**this**	**made**	**no**	**change**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**succeeding**	**ellipse**	**.**
但	这	制成	不	改变	在	这	方向	的	这	成功	椭圆	.

但这并没有改变后续椭圆的方向。

[ðə; ði][nekst] [deɪ] [aɪ] [wɑːtʃt] [ə; eɪ][plænt] ['sɪmələrli] [sɪ'kjʊrd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['tendrəl] ([wɪtʃ] [wʌz; wəz]

The	next	day	I	watched	a	plant	similarly	secured	until	the	tendril	(	which	was
这	下一个	天	我	观看	一个	植物	相似地	安全	直到	这	卷须	(	哪个	曾是

['haɪli] ['sensətɪv]) [meɪd] [æn; ən] [ɪ'lɪps] [ɪn][ə; eɪ][laɪn] [ɪg'zæktli][tuː; tə][ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ;

highly	sensitive	)	made	an	ellipse	in	a	line	exactly	to	and	from	the	light	;
高度	敏感的	)	制成	一个	椭圆	在	一个	线	确切地	到	和	从	这	光	;

第二天，我观察了一株用同样方法固定的植物，直到卷须（非常敏感）沿着一条直线，正好指向光源并远离光源，画出一个椭圆形；

[ðə; ði] ['muːvmənt] [wʌz; wəz][soʊ] [greɪt] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl][æt; ət][ðə; ði] [tuː] ['ɛndz][ʌv; əv][ɪts] [ɪ'lɪptɪk(ə)l]

the	movement	was	so	great	that	the	tendril	at	the	two	ends	of	its	elliptical
这	移动	曾是	所以	伟大的	那	这	卷须	在	这	二	结束	的	它是	椭圆形

[kɔːrs] [bent] [ɪt'self][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'niːθ] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ,

course	bent	itself	a	little	beneath	the	horizon	,
课程	弯曲	本身	一个	小的	下面	这	地平线	,

这次运动幅度如此之大，以至于其椭圆轨迹两端的卷须都略微弯曲到了地平线以下。

[ðʌs] ['trævəlɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [dɪ'griːz] ;

thus	travelling	more	than	180	degrees	;
因此	旅行	更多的	比	-	学位	;

因此，旋转超过 180 度；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [wʌz; wəz] ['fʊli] [æz; əz] [greɪt] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] [æz; əz] [tɔːrdz] [ðə; ði][dɑːrk]

but	the	curvature	was	fully	as	great	towards	the	light	as	towards	the	dark
但	这	曲率	曾是	完全	作为	伟大的	向	这	光	作为	向	这	黑暗的

[saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːm] .

side	of	the	room	.
边	的	这	房间	.

但是，朝向房间光线一侧的曲率与朝向房间光线昏暗一侧的曲率一样大。

[aɪ] [bɪ'liːv] - [wʌz; wəz][ˌmɪs'led][baɪ][nɑːt] ['hævɪŋ] [sɪ'kjʊrd] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ,

I	believe	Dutrochet	was	misled	by	not	having	secured	the	internodes	,
我	相信	-	曾是	被误导	经过	不是	拥有	安全	这	节点间	,

我认为杜特罗谢因为没有确保节点间连接而受到了误导。

[ænd; ənd][baɪ] ['hævɪŋ] [əb'zɜːrvd] [ə; eɪ][plænt][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz][noʊ]

and	by	having	observed	a	plant	of	which	the	internodes	and	tendrils	no
和	经过	拥有	观察到	一个	植物	的	哪个	这	节点间	和	卷须	不

[lɔːŋgər] [kɜːrvd] [ɪn] ['hɑːrməni] [tə'geðər] ,

longer	curved	in	harmony	together	,
更长	弯曲	在	和谐	一起	,

通过观察一株植物，发现其节间和卷须不再协调地弯曲，

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ˌɪnɪ'kwɑːləti] [ʌv; əv][eɪdʒ] .

owing	to	inequality	of	age	.
欠款	到	不等式	的	年龄	.

由于年龄不平等。

- [meɪd] [noʊ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] .

Dutrochet	made	no	observations	on	the	sensitiveness	of	the	tendrils	.
-	制成	不	观察	在	这	敏感性	的	这	卷须	.

杜特罗谢没有对卷须的敏感性进行观察。

[ðiːz] ,

These	,
这些	,

这些，

[waɪlst] [jʌŋ] [ænd; ənd] [ə'baʊt] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['li:flits] [ɑ:n][ðə; ði]['petɪˌoʊl]

whilst	**young**	**and**	**about**	**an**	**inch**	**in**	**length**	**with**	**the**	**leaflets**	**on**	**the**	**petiole**
而	年轻的	和	关于	一个	英寸	在	长度	和	这	传单	在	这	叶柄

['oʊnli] ['pɑ:rʃəli] [ɪk'spændɪd] ,

only	**partially**	**expanded**	**,**
仅有的	部分	扩展	,

幼嫩时约一英寸长，叶柄上的小叶仅部分展开，

[ɑ:r; ər] ['haɪli] ['sensətɪv] ;

are	**highly**	**sensitive**	**;**
是	高度	敏感的	;

非常敏感；

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [laɪt] [tʌtʃ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪg] [ɑ:n][ðə; ði] [ɪn'fɪriər] [ɔ:r] [kɑ:n'keɪv] ['sɜ:rfɪs] [nɪr] [ðə; ði][tɪp]

a	**single**	**light**	**touch**	**with**	**a**	**twig**	**on**	**the**	**inferior**	**or**	**concave**	**surface**	**near**	**the**	**tip**
一个	单身的	光	触碰	和	一个	枝条	在	这	下	或者	凹	表面	靠近	这	提示

[kɔ:zd] [ðem; ðəm][tu:; tə] [bend] ['kwɪkli] ,

caused	**them**	**to**	**bend**	**quickly**	**,**
导致	他们	到	弯曲	迅速地	,

用树枝轻轻触碰尖端附近的下表面或凹面，它们就会迅速弯曲。

[æz; əz][dɪd] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ə; eɪ] [lu:p] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - ['sev(ə)nθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([naɪn] .

as	**did**	**occasionally**	**a**	**loop**	**of**	**thread**	**weighing**	**one**	**-**	**seventh**	**of**	**a**	**grain**	**(**	**9**	**.**
作为	做过	偶尔	一个	环形	的	线	称重	一	-	第七	的	一个	粮食	(	9	.

- [ˌɛm'gi] .) .

25	**mg**	**.**	**)**	**.**
-	毫克	.	)	.

偶尔也会有一圈重七分之一格令（9.25 毫克）的线。

[ðə; ði] ['ʌpər] [ɔ:r]['kɑ:nveks] ['sɜ:rfɪs] [ɪz] ['berli] [ɔ:r][nɑ:t][æt; ət][ɔ:l] ['sensətɪv] .

The	**upper**	**or**	**convex**	**surface**	**is**	**barely**	**or**	**not**	**at**	**all**	**sensitive**	**.**
这	上	或者	凸面	表面	是	仅仅	或者	不是	在	全部	敏感的	.

上表面或凸面几乎不敏感或完全不敏感。

['tendrəlz] , ['æftər] ['bendɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [tʌtʃ] , ['streɪtn] [ðəm'selvz] [ɪn] [ə'baʊt] [tu:] ['aʊərz] ,

Tendrils	**,**	**after**	**bending**	**from**	**a**	**touch**	**,**	**straighten**	**themselves**	**in**	**about**	**two**	**hours**	**,**
卷须	,	后	弯曲	从	一个	触碰	,	拉直	他们自己	在	关于	二	小时	,

卷须被触碰弯曲后，大约两小时后会自行伸直。

[ænd; ənd][ɑ:r; ər] [ðen] ['redi] [tu:; tə][ækt] [ə'gen] .

and	**are**	**then**	**ready**	**to**	**act**	**again**	**.**
和	是	然后	准备好	到	行为	再次	.

然后他们就准备再次行动了。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðeɪ] [bɪ'gɪn] [tu:; tə] [groʊ] [oʊld] ,

As	**soon**	**as**	**they**	**begin**	**to**	**grow**	**old**	**,**
作为	很快	作为	他们	开始	到	生长	老的	,

他们一旦开始变老，

[ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðer; ðər] [tu:] [ɔ:r] [θri:] [perz] [ʌv; əv] ['bræntʃɪz] [bɪ'kʌm] [hʊkt] ,

the	**extremities**	**of**	**their**	**two**	**or**	**three**	**pairs**	**of**	**branches**	**become**	**hooked**	**,**
这	四肢	的	他们的	二	或者	三	对	的	分支	变得	钩子	,

它们的两三对枝条的末端会钩住，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ðen] [ə'pɪr] [tu:; tə][fɔ:rm][æn; ən] ['eksələnt] ['græplɪŋ] ['ɪnstrəmənt] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz]

and	**they**	**then**	**appear**	**to**	**form**	**an**	**excellent**	**grappling**	**instrument**	**;**	**but**	**this**	**is**
和	他们	然后	出现	到	形式	一个	出色的	格斗	乐器	;	但	这	是

[nɑ:t][ðə; ði] [keɪs] .

not	**the**	**case**	**.**
不是	这	案件	.

它们看起来就像是极好的抓钩工具；但事实并非如此。

[fɔːr; fər][æt; ət] [ðɪs] ['pɪriəd] [ðeɪ] [hæv; həv]['dʒen(ə)rəli] [kwaɪt] [lɔːst][ðer; ðər] ['sensətɪvnəs] ; [ænd; ənd]

For	at	this	period	they	have	generally	quite	lost	their	sensitiveness	;	and
为了	在	这	时期	他们	有	一般来说	相当	丢失的	他们的	敏感性	;	和

[wen] [hʊkt] [ɑːn][tuː; tə] [twɪgz] ,

when	hooked	on	to	twigs	,
什么时候	钩子	在	到	树枝	,

因为在这个时期，它们通常已经完全丧失了感知能力；当它们被钩住树枝时，

[sʌm; səm][wɜːr; wər][nɑːt][æt; ət][ɔːl] [ə'fektɪd] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [rɪ'kwaɪərd][frʌm; frəm] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

some	were	not	at	all	affected	,	and	others	required	from	18	hrs	.
一些	是	不是	在	全部	做作的	,	和	其他的	必需的	从	-	小时	.

有些人完全不受影响，而另一些人则需要 18 小时。

[tuː; tə] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

to	24	hrs	.
到	-	小时	.

至24小时。

[bɪ'fɔːr] [klɑːspɪŋ] [sʌtʃ] [twɪgz] ; [ˌnevərðə'les] ,

before	clasping	such	twigs	;	nevertheless	,
前	紧握	这样的	树枝	;	尽管如此	,

在抓住这些树枝之前；然而，

[ðeɪ] [wɜːr; wər]['eɪb(ə)l][tuː; tə]['juːtəlaɪz][ðə; ði][læst] ['vestɪdʒ] [ʌv; əv] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər]

they	were	able	to	utilise	the	last	vestige	of	irritability	owing	to	their
他们	是	有能力的	到	利用	这	最后的	痕迹	的	易怒	欠款	到	他们的

[iks'tremitis] ['biːɪŋ] [hʊkt] .

extremities	being	hooked	.
四肢	存在	钩子	.

由于四肢被钩住，他们得以利用最后一点易怒情绪。

['ʌltɪmətli] [ðə; ði]['lætərəl] ['bræntʃɪz] ['kɑːntrækt]['spaɪrəli] , [bʌt; bət][nɑːt][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɔːr][meɪn] [stem] .

Ultimately	the	lateral	branches	contract	spirally	,	but	not	the	middle	or	main	stem	.
最终	这	侧	分支	合同	螺旋式	,	但	不是	这	中间	或者	主要的	干	.

最终，侧枝呈螺旋状收缩，但中干或主干不会收缩。

['læθɪrəs] - . - - [ðɪs] [plænt][ɪz] ['destɪtuːt] [ʌv; əv] [liːvz] , [ɪk'sept] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['veri] ['ɜːrli] [eɪdʒ] ,

Lathyrus	aphaca	.	-	-	This	plant	is	destitute	of	leaves	,	except	during	a	very	early	age	,
野豌豆	-	.	-	-	这	植物	是	贫困	的	树叶	,	除了	期间	一个	非常	早期的	年龄	,

无叶野豌豆（Lathyrus aphaca）——这种植物除了幼年时期外，几乎没有叶子。

[ðiːz] ['biːɪŋ] [rɪ'pleɪst] [baɪ]['tendrəlz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [liːvz] [ðəm'selvz] [baɪ][lɑːrdʒ] ['stɪpjʊl] .

these	being	replaced	by	tendrils	,	and	the	leaves	themselves	by	large	stipules	.
这些	存在	替换	经过	卷须	,	和	这	树叶	他们自己	经过	大的	托叶	.

这些被卷须取代，而叶子本身则被大的托叶取代。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] ['ðerfɔːr] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spektɪd] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['haɪli]

It	might	therefore	have	been	expected	that	the	tendrils	would	have	been	highly
它	可能	所以	有	到过	预期的	那	这	卷须	会	有	到过	高度

['ɔːrgənaɪzd] ,

organized	,
组织	,

因此，人们或许会预期这些卷须会高度有序地排列。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt][soʊ] .

but	this	is	not	so	.
但	这	是	不是	所以	.

但事实并非如此。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['mɑːdərətli] [lɔːŋ] , [θɪn] , [ænd; ənd] ['ʌn'braːntʃt] , [wɪð; wɪθ][ðer; ðər][tɪps] ['slaɪtli] [kɜːrvd]

They 他们 **are** 是 **moderately** 中等程度 **long** 长的 **,** **thin** 薄的 **,** **and** 和 **unbranched** 未分支的 **,** **with** 和 **their** 他们的 **tips** 尖端 **slightly** 轻微地 **curved** 弯曲

.

:

.

它们长度适中，细长，不分枝，尖端略微弯曲。

[waɪlst] [jʌŋ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] , [bʌt; bət] ['tʃiːfli] [ɑːn][ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [saɪd][ʌv; əv]

Whilst 而 **young** 年轻的 **they** 他们 **are** 是 **sensitive** 敏感的 **on** 在 **all** 全部 **sides** 侧面 **,** **but** 但 **chiefly** 主要 **on** 在 **the** 这 **concave** 凹 **side** 边 **of** 的

[ðə; ði] [ɪk'streməti] .

the 这 **extremity** 末端 **.**

幼年时期，它们各个方向都很敏感，但主要敏感点在肢体的凹面。

[ðeɪ] [hæv; həv][noʊ] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] ,

They 他们 **have** 有 **no** 不 **spontaneous** 自发的 **revolving** 旋转 **power** 力量 **,** ,

它们没有自发旋转的能力。

[bʌt; bət][ɑːr; ər][æt; ət][fɜːrst] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərdz] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] ,

but 但 **are** 是 **at** 在 **first** 第一的 **inclined** 倾斜 **upwards** 向上 **at** 在 **an** 一个 **angle** 角度 **of** 的 **about** 关于 **45** - **degrees** 学位 **,** ,

但最初向上倾斜约45度角，

[ðen] [muːv] ['ɪntuː][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [bend] ['daʊnwərdz] .

then 然后 **move** 移动 **into** 进入 **a** 一个 **horizontal** 水平的 **position** 位置 **,** **and** 和 **ultimately** 最终 **bend** 弯曲 **downwards** 向下 **.** .

然后移动到水平位置，最后向下弯曲。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [rɪ'vɑːlv] [ɪn] [ɪ'lɪpsiz] , [ænd; ənd] ['kæri] [wɪð; wɪθ]

The 这 **young** 年轻的 **internodes** 节点间 **,** , **on** 在 **the** 这 **other** 其他 **hand** 手 **,** , **revolve** 围绕 **in** 在 **ellipses** 省略号 **,** , **and** 和 **carry** 携带 **with** 和

[ðem; ðəm][ðə; ði]['tendrəlz] .

them 他们 **the** 这 **tendrils** 卷须 **.** .

而幼嫩的节间则呈椭圆形旋转，并带动卷须旋转。

[tuː] [ɪ'lɪpsiz] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] , [iːtʃ] [ɪn] ['nɪrli] [faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ;

Two 二 **ellipses** 省略号 **were** 是 **completed** 完全的 **,** , **each** 每个 **in** 在 **nearly** 几乎 **5** 5 **hrs** 小时 **.** . **;** . ;

完成了两个椭圆，每个椭圆的绘制时间接近 5 小时；

[ðer; ðər] [lɔːŋgər] ['æksɪz][wɜːr; wər] [də'rektɪd] [æt; ət] [ə'baʊt] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [tuː; tə][ðə; ði]

their 他们的 **longer** 更长 **axes** 轴 **were** 是 **directed** 指导 **at** 在 **about** 关于 **an** 一个 **angle** 角度 **of** 的 **45** - **degrees** 学位 **to** 到 **the** 这

['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['priːviəsli] [meɪd] [ɪ'lɪps] .

axis 轴 **of** 的 **the** 这 **previously** 之前 **made** 制成 **ellipse** 椭圆 **.** .

它们的长轴与先前形成的椭圆的轴线成约 45 度角。

['læθɪrəs] [ˌgrændɪ'flɔːrəs] . - - [ðə; ði][plænts] [əb'zɜːrvd] [wɜːr; wər] [jʌŋ] [ænd; ənd][nɑːt] ['groʊɪŋ]

Lathyrus 野豌豆 **grandiflorus** 大花 **.** . **-** - **-** - **The** 这 **plants** 植物 **observed** 观察到 **were** 是 **young** 年轻的 **and** 和 **not** 不是 **growing** 生长

['vɪgərəsli] , [jet] [sə'fɪʃntli] [soʊ] ,

vigorously 大力 **,** , **yet** 然而 **sufficiently** 足够 **so** 所以 **,** ,

大花野豌豆（Lathyrus grandiflorus）——观察到的植株尚幼，生长并不旺盛，但已足够生长。

[aɪ] [θɪŋk] , [fɔːr; fər][maɪ] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [tuː; tə][biː; bi] ['trʌstɪd] .

I	think	,	for	my	observations	to	be	trusted	.
我	思考	,	为了	我的	观察	到	是	可信	.

我认为，为了让我的观察结果可信。

[ɪf] [soʊ] , [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði] [rer] [keɪs] [ʌv; əv] ['niːðər] ['ɪntərˌnoʊd] [nɔːr]['tendrəlz] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

If	so	,	we	have	the	rare	case	of	neither	internodes	nor	tendrils	revolving	.
如果	所以	,	我们	有	这	稀有的	案件	的	两者都不	节点间	也不	卷须	旋转	.

如果真是这样，我们就遇到了节间和卷须都不旋转的罕见情况。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] ['vɪgərəs] [plænts][ɑːr; ər] [ə'bʌv] [fɔːr] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

The	tendrils	of	vigorous	plants	are	above	4	inches	in	length	,
这	卷须	的	蓬勃	植物	是	多于	4	英寸	在	长度	,

生长旺盛的植株的卷须长度超过4英寸。

[ænd; ənd][ɑːr; ər]['ɔːf(ə)n] [twaɪs] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [θriː] ['bræntʃɪz] ;

and	are	often	twice	divided	into	three	branches	;
和	是	经常	两次	分割	进入	三	分支	;

通常又分为三个分支；

[ðə; ði][tɪps][ɑːr; ər] [kɜːrvd] [ænd; ənd][ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ðer; ðər][kɑːn'keɪv] [saɪdz] ;

the	tips	are	curved	and	are	sensitive	on	their	concave	sides	;
这	尖端	是	弯曲	和	是	敏感的	在	他们的	凹	侧面	;

尖端呈弯曲状，凹面部分很敏感；

[ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sentrəl] [stem] [ɪz] ['hɑːrdli] [æt; ət][ɔːl] ['sensətɪv] .

the	lower	part	of	the	central	stem	is	hardly	at	all	sensitive	.
这	降低	部分	的	这	中央	干	是	几乎	在	全部	敏感的	.

中央茎的下部几乎完全不敏感。

[hens] [ðɪs] [plænt] [ə'pɪrz] [tuː; tə] [klaɪm] ['sɪmpli] [baɪ][ɪts] ['tendrəlz] ['biːɪŋ] [brɔːt] ,

Hence	this	plant	appears	to	climb	simply	by	its	tendrils	being	brought	,
因此	这	植物	出现	到	爬	简单地	经过	它是	卷须	存在	带来	,

因此，这种植物看起来就像是靠卷须攀爬一样。

[θruː] [ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] , [ɔːr] [mɔːr] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] [baɪ][ðə; ði] [wɪnd] , ['ɪntuː]['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑːbdʒekts] ,

through	the	growth	of	the	stem	,	or	more	efficiently	by	the	wind	,	into	contact	with	surrounding	objects	,
通过	这	生长	的	这	干	,	或者	更多的	高效	经过	这	风	,	进入	接触	和	周围	对象	,

通过茎的生长，或者更有效的方式是通过风力，与周围物体接触。

[wɪtʃ] [ðeɪ] [ðen] [klæsp] .

which	they	then	clasp	.
哪个	他们	然后	搭扣	.

然后他们将其紧紧抓住。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ diː 'diː] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz] , [ɔːr][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [ɔːr][bəuθ] , [ʌv; əv] ['vɪʃiə] [sə'tivə] [rɪ'vɑːlv] .

I	may	add	that	the	tendrils	,	or	the	internodes	,	or	both	,	of	Vicia	sativa	revolve	.
我	可能	添加	那	这	卷须	,	或者	这	节点间	,	或者	两个都	,	的	维西亚	苜蓿	围绕	.

我还要补充一点，野豌豆的卷须、节间或两者都会旋转。

[kəm'pɔzə,ti] . - - [ˌmjuːˈtɪʃə]['klemətɪsˌkleˈmeɪtɪs] . - - [ðə; ði] [ɪ'mens] ['fæməli][ʌv; əv][ðə; ði] [kəm'pɔzə,ti] [ɪz] [wel] [noʊn] [tuː; tə] [ɪn'kluːd] ['veri] [fjuː] ['klaɪmɪŋ] [plænts] .

COMPOSITAE	.	-	-	Mutisia	clematis	.	-	-	The	immense	family	of	the	Compositae	is	well	known	to	include	very	few	climbing	plants	.
菊科	.	-	-	穆蒂西亚	铁线莲	.	-	-	这	巨大	家庭	的	这	菊科	是	出色地	已知	到	包括	非常	很少	攀登	植物	.

菊科.--铁线莲.--菊科是一个庞大的科，众所周知，其中攀援植物非常少。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['teɪbl] [ɪn][ðə; ði][fɜːrst] ['tʃæptər] [ðæt] [ˌmaɪ'keɪniə] ['skændɛnz] [ɪz][ə; eɪ] ['regjələr]
We **have** **seen** **in** **the** **Table** **in** **the** **first** **chapter** **that** **Mikania** **scandens** **is** **a** **regular**
我们 有 已见 在 这 桌子 在 这 第一的 章 那 米卡尼亚 扫描 是 一个 常规的
['twainə] ,
twiner **,**
双联器 ,

我们在第一章的表格中已经看到，Mikania scandens 是一种规则的绞合植物。

[ænd; ənd][ef] . ['mʌlər] [ˌɪn'fɔrmz] [ˌem 'iː] [ðæt] [ɪn][es] . [brə'zɪl] [ðer; ðər][ɪz] [ə'nʌðər] ['spiːʃiːz] [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ]
and **F** **.** **Muller** **informs** **me** **that** **in** **S** **.** **Brazil** **there** **is** **another** **species** **which** **is** **a**
和 F . 穆勒 通知 我 那 在 S . 巴西 那里 是 其他 物种 哪个 是 一个
[liːf] - ['klaɪmər] .
leaf **-** **climber** **.**
叶子 - 登山者 .

F. Muller 告诉我，在巴西南部还有另一种攀援植物。

[ˌmjuː'tɪʃə] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli]['dʒiːnəs][ɪn][ðə; ði]['fæməli] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][kæn; kən] [lɜːrn] ,
Mutisia **is** **the** **only** **genus** **in** **the** **family** **,** **as** **far** **as** **I** **can** **learn** **,**
穆蒂西亚 是 这 仅有的 属 在 这 家庭 , 作为 远的 作为 我 能 学习 ,

据我所知，Mutisia是该科中唯一的属。

[wɪtʃ] [berz] ['tendrəlz] : [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ðerfɔːr] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][faɪnd] [ðæt] [ðiːz] ,
which **bears** **tendrils** **:** **it** **is** **therefore** **interesting** **to** **find** **that** **these** **,**
哪个 熊 卷须 : 它 是 所以 有趣的 到 寻找 那 这些 ,

它长有卷须：因此，发现这些卷须很有意思，

[ðoʊ] ['ræðər] [les] [ˌmetə'mɔːˌfəʊzd] [frʌm; frəm][ðer; ðər][praɪ'mɔːrdiəl]['foʊliər] [kən'dɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən][ɑːr; ər]
though **rather** **less** **metamorphosed** **from** **their** **primordial** **foliar** **condition** **than** **are**
尽管 相当 较少的 变态 从 他们的 原始的 叶面 状况 比 是
[moʊst] ['ʌðər] ['tendrəlz] ,
most **other** **tendrils** **,**
最多 其他 卷须 ,

虽然与其他大多数卷须相比，它们从原始叶片状态演变而来的程度要小得多，

[jet] [dɪ'spleɪ] [ɔːl][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] ['muːvmənts] ,
yet **display** **all** **the** **ordinary** **characteristic** **movements** **,**
然而 展示 全部 这 普通的 特征 移动 ,

然而，它却展现出所有普通的特征动作。

[bəuθ] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] [spɑːn'teɪniəs] [ænd; ənd] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ɪk'saɪtɪd] [baɪ]['kɑːntækt] .
both **those** **that** **are** **spontaneous** **and** **those** **which** **are** **excited** **by** **contact** **.**
两个都 那些 那 是 自发的 和 那些 哪个 是 兴奋的 经过 接触 .

包括自发产生的和接触激发产生的。

[ðə; ði] [lɔːŋ] [liːf] [berz] ['sev(ə)n][ɔːr] [eɪt] ['ɔːltərnət] ['liːflɪts] , [ænd; ənd] ['təːmineɪts] [ɪn][ə; eɪ]['tendrəl]
The **long** **leaf** **bears** **seven** **or** **eight** **alternate** **leaflets** **,** **and** **terminates** **in** **a** **tendril**
这 长的 叶子 熊 七 或者 八 备用 传单 , 和 终止 在 一个 卷须
[wɪtʃ] ,
which **,**
哪个 ,

长长的叶子上有七八个互生的小叶，末端长有卷须，

[ɪn][ə; eɪ][plænt][ʌv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l] [saɪz] , [wʌz; wəz][faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
in **a** **plant** **of** **considerable** **size** **,** **was** **5** **inches** **in** **length** **.**
在 一个 植物 的 大量 尺寸 , 曾是 5 英寸 在 长度 .

在一株相当大的植物中，长度为 5 英寸。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪsts] ['dʒen(ə)rəli][ʌv; əv] [θriː] ['bræntʃɪz] ; [ænd; ənd] [ðiːz] , [ɔːl'ðoʊ] [mʌtʃ] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] ,
It **consists** **generally** **of** **three** **branches** **;** **and** **these** **,** **although** **much** **elongated** **,**
它 由 一般来说 的 三 分支 ; 和 这些 , 虽然 很多 细长的 ,

它通常由三个分支组成；而这些分支虽然很长，

['evɪdəntli] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd] ['mɪdˌrɪb] [ʌv; əv] [θri:] ['li:flits] ;

evidently	represent	the	petioles	and	midribs	of	three	leaflets	;
显然	代表	这	叶柄	和	中肋	的	三	传单	;

显然代表了三片小叶的叶柄和中脉；

[fɔ:r; fər] [ðeɪ] ['kloʊsli] [rɪ'zemb(ə)l] [ðə; ði] [seɪm] [pɑ:rts][ɪn][æn; ən]['ɔ:rd(ə)neri] [li:f] ,

for	they	closely	resemble	the	same	parts	in	an	ordinary	leaf	,
为了	他们	密切	类似	这	相同的	部分	在	一个	普通的	叶子	,

因为它们与普通叶子的各个部分非常相似。

[ɪn] ['bi:ɪŋ] [rek'tæŋgjələr] [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜ:rfɪs] , ['fɜ:roʊd] , [ænd; ənd] [edʒd] [wɪð; wɪθ] [gri:n] .

in	being	rectangular	on	the	upper	surface	,	furrowed	,	and	edged	with	green	.
在	存在	矩形的	在	这	上	表面	,	沟壑	,	和	边缘	和	绿色的	.

上表面呈矩形，有沟纹，边缘呈绿色。

[mɔ:r'oʊvər] ,

Moreover	,
而且	,

而且，

[ðə; ði] [gri:n] ['edʒɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] [jʌŋ] [plænts] ['sʌmtaɪmz] [ɪks'pændz]['ɪntu:][ə; eɪ]

the	green	edging	of	the	tendrils	of	young	plants	sometimes	expands	into	a
这	绿色的	边缘	的	这	卷须	的	年轻的	植物	有时	展开	进入	一个

['nærəʊ] ['læmənə][ɔ:r] [bleɪd] .

narrow	lamina	or	blade	.
狭窄的	层板	或者	刀刃	.

幼苗卷须的绿色边缘有时会扩展成狭窄的叶片或薄片。

[i:tʃ] [brænʧ] [ɪz] [kɜ:rvd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['daʊnwərdz] , [ænd; ənd][ɪz] ['slaɪtli] [hʊkt] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'streməti]

Each	branch	is	curved	a	little	downwards	,	and	is	slightly	hooked	at	the	extremity
每个	分支	是	弯曲	一个	小的	向下	,	和	是	轻微地	钩子	在	这	末端

.

:
.

每根树枝都略微向下弯曲，末端略呈钩状。

[ə; eɪ] [jʌŋ] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] [ri'vɔlvd] , [dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm] [θri:] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] , [æt; ət][æn; ən]

A	young	upper	internode	revolved	,	judging	from	three	revolutions	,	at	an
一个	年轻的	上	节点间	旋转	,	评判	从	三	革命	,	在	一个

['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

average	rate	of	1	hr	.
平均的	速度	的	1	hr	.

根据三圈的旋转情况判断，幼嫩的上部节间旋转的平均速率为 1 小时。

- [em] . ; [ˌaɪ 'ti:] [swept] [ɪ'lɪpsiz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][lɔ:ŋgər]['æksɪz] [də'rektɪd] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tu:; tə][wʌn]

38	m	.	;	it	swept	ellipses	with	the	longer	axes	directed	at	right	angles	to	one
-	米	.	;	它	扫荡	省略号	和	这	更长	轴	指导	在	正确的	角度	到	一

[ə'nʌðər] ;

another	;
其他	;

38 米；它扫过的椭圆，其长轴彼此垂直；

[bʌt; bət][ðə; ði][plænt] , [ə'pærəntli] , ['kænɑ:t] [twaɪn] .

but	the	plant	,	apparently	,	cannot	twine	.
但	这	植物	,	显然	,	不能	缠绕	.

但这种植物显然无法缠绕。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd][ðə; ði]['tendrəlz][ɑ:r; ər][bəuθ][ɪn]['kɑ:nstənt] ['mu:vmənt] .

The	petioles	and	the	tendrils	are	both	in	constant	movement	.
这	叶柄	和	这	卷须	是	两个都	在	持续的	移动	.

叶柄和卷须都在不断地运动。

[bʌt; bət][ðer; ðər] ['mu:vmənt] [ɪz] ['sloʊər] [ænd; ənd] [mʌtʃ] [les] ['regjələrli] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]

But	their	movement	is	slower	and	much	less	regularly	elliptical	than	that	of
但	他们的	移动	是	慢点	和	很多	较少的	经常	椭圆形	比	那	的

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

the	internodes	.
这	节点间	.

但是，它们的运动速度较慢，椭圆运动也不如节间运动那样规律。

[ðeɪ] [ə'pɪr] [tu:; tə][bi:; bi] [mʌtʃ] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] [laɪt] ,

They	appear	to	be	much	affected	by	the	light	,
他们	出现	到	是	很多	做作的	经过	这	光	,

它们似乎很容易受到光线的影响。

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [hoʊl] [li:f] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [sɪŋks] [daʊn] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ænd; ənd]['raɪzɪz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

for	the	whole	leaf	usually	sinks	down	during	the	night	and	rises	during	the
为了	这	所有的	叶子	通常	水槽	向下	期间	这	夜晚	和	上升	期间	这

[deɪ] ,

day	,
天	,

整片叶子通常在夜间沉入地下，白天升起。

['mu:vɪŋ] , ['ɔ:lsoʊ] , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [ɪn][ə; eɪ] ['krʊkɪd] [kɔ:rs] [tu:; tə][ðə; ði] [west] .

moving	,	also	,	during	the	day	in	a	crooked	course	to	the	west	.
移动	,	还	,	期间	这	天	在	一个	歪	课程	到	这	西方	.

而且，白天还会以弯曲的路线向西移动。

[ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ɪz] ['haɪli] ['sensətɪv] [ɑ:n][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜ:rfɪs] ;

The	tip	of	the	tendril	is	highly	sensitive	on	the	lower	surface	;
这	提示	的	这	卷须	是	高度	敏感的	在	这	降低	表面	;

卷须尖端下表面非常敏感；

[ænd; ənd][wʌn] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][dʒʌst] [tʌtʃt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪg] [bɪ'keɪm] [pər'septəbli] [kɜ:rvd] [ɪn][θri:]

and	one	which	was	just	touched	with	a	twig	became	perceptibly	curved	in	3
和	一	哪个	曾是	只是	感动	和	一个	枝条	成为	明显地	弯曲	在	3

[em] . ,

m	.	,
米	.	,

其中一根树枝只是被树枝轻轻触碰了一下，3米后就明显弯曲了。

[ænd; ənd] [ə'nʌðər] [ɪn][faɪv][em] . ; [ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜ:rfɪs] [ɪz][nɑ:t][æt; ət][ɔ:l] ['sensətɪv] ;

and	another	in	5	m	.	;	the	upper	surface	is	not	at	all	sensitive	;
和	其他	在	5	米	.	;	这	上	表面	是	不是	在	全部	敏感的	;

5米处还有另一个；上表面完全不敏感；

[ðə; ði][saɪdz][ɑ:r; ər] ['mɑ:dərətli] ['sensətɪv] ,

the	sides	are	moderately	sensitive	,
这	侧面	是	中等程度	敏感的	,

两侧敏感度中等，

[soʊ] [ðæt] [tu:] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər] [rʌbd] [ɑ:n][ðer; ðər] ['ɪnər] [saɪdz] [kən'və:dʒd] [ænd; ənd]

so	that	two	branches	which	were	rubbed	on	their	inner	sides	converged	and
所以	那	二	分支	哪个	是	摩擦	在	他们的	内	侧面	收敛	和

[krɔ:st] [i:tʃ] ['ʌðər] .

crossed	each	other	.
交叉	每个	其他	.

于是，两根内侧相互摩擦的树枝汇合交叉了。

[ðə; ði]['petɪˌoʊl][ʌv; əv][ðə; ði] [li:f] [ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊər] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] ,

The	petiole	of	the	leaf	and	the	lower	parts	of	the	tendril	,
这	叶柄	的	这	叶子	和	这	降低	部分	的	这	卷须	,

叶柄和卷须的下部，

[ˌhæf'weɪ] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['ʌpər] ['li:flət] [ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊɪst] [bræntʃ] , [ɑ:r; ər][nɑ:t] ['sensətɪv] .

halfway	**between**	**the**	**upper**	**leaflet**	**and**	**the**	**lowest**	**branch**	**,**	**are**	**not**	**sensitive**	**.**
半	之间	这	上	传单	和	这	最低	分支	,	是	不是	敏感的	.

位于上部小叶和下部枝条中间的部位不敏感。

[ə; eɪ]['tendrəl]['æftər] ['kɜ:rlɪŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [tʌtʃ] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] [ə'baʊt] [sɪks][ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] . ,

A	**tendril**	**after**	**curling**	**from**	**a**	**touch**	**became**	**straight**	**again**	**in**	**about**	**6**	**hrs**	**.**	**,**
一个	卷须	后	冰壶	从	一个	触碰	成为	直的	再次	在	关于	6	小时	.	,

一根卷曲的卷须大约6小时后又变直了。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] ['redi] [tu:; tə][ˌɑ:r 'i:] - [ækt] ;

and	**was**	**ready**	**to**	**re**	**-**	**act**	**;**
和	曾是	准备好	到	关于	-	行为	;

并已做好应对准备;

[bʌt; bət][wʌn] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] [soʊ] ['rʌfli] [rʌbd] [æz; əz][tu:; tə][hæv; həv] [kɔɪld] ['ɪntu:][ə; eɪ]['hi:lɪks]

but	**one**	**that**	**had**	**been**	**so**	**roughly**	**rubbed**	**as**	**to**	**have**	**coiled**	**into**	**a**	**helix**
但	一	那	有	到过	所以	大致	摩擦	作为	到	有	卷曲	进入	一个	螺旋

[dɪd][nɑ:t] [bɪ'kʌm] ['pɜ:rfɪktli] [streɪt] [ʌn'tɪl] ['æftər] - [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

did	**not**	**become**	**perfectly**	**straight**	**until**	**after**	**13**	**-**	**hrs**	**.**
做过	不是	变得	完美	直的	直到	后	-	-	小时	.

但是，有一根被粗暴摩擦到卷成螺旋状的线，直到 13 小时后才完全变直。

[ðə; ði]['tendrəlz] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər][ˌsensə'bɪlətɪ][tu:; tə][æn; ən][ʌn'ju:ʒuəliˌʌn'ju:ʒəli] [leɪt] [eɪdʒ] ;

The	**tendrils**	**retain**	**their**	**sensibility**	**to**	**an**	**unusually**	**late**	**age**	**;**
这	卷须	保持	他们的	感性	到	一个	异常地	晚的	年龄	;

卷须的知觉能保持到异常高的年龄;

[fɔ:r; fər][wʌn] [bɔ:rn] [baɪ][ə; eɪ] [li:f] [wɪð; wɪθ][faɪv][ɔ:r][sɪks] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [li:vz] [ə'bʌv] , [wʌz; wəz] [stɪl]

for	**one**	**borne**	**by**	**a**	**leaf**	**with**	**five**	**or**	**six**	**fully**	**developed**	**leaves**	**above**	**,**	**was**	**still**
为了	一	出生	经过	一个	叶子	和	五	或者	六	完全	发达	树叶	多于	,	曾是	仍然

['æktɪv] .

active	**.**
积极的	.

一株由五六片完全展开的叶子支撑的真菌仍然活跃。

[ɪf] [ə; eɪ]['tendrəl]['ketʃɪz; 'kætʃɪz] ['nʌθɪŋ] ,

If	**a**	**tendril**	**catches**	**nothing**	**,**
如果	一个	卷须	捕获物	没有什么	,

如果卷须什么也抓不到，

['æftər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['ɪntərv(ə)l][ʌv; əv][taɪm] [ðə; ði][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [kɜ:rl][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

after	**a**	**considerable**	**interval**	**of**	**time**	**the**	**tips**	**of**	**the**	**branches**	**curl**	**a**	**little**
后	一个	大量	间隔	的	时间	这	尖端	的	这	分支	卷曲	一个	小的

['ɪnwərdz] ;

inwards	**;**
向内	;

经过相当长一段时间后，枝条的尖端会略微向内卷曲;

[bʌt; bət] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][klɑ:sps][sʌm; səm]['ɑ:bdʒekt] , [ðə; ði] [hoʊl] ['kɑ:ntrækts]['spaɪrəli] .

but	**if**	**it**	**clasps**	**some**	**object**	**,**	**the**	**whole**	**contracts**	**spirally**	**.**
但	如果	它	扣环	一些	目的	,	这	所有的	合同	螺旋式	.

但如果它夹住某个物体，整个物体就会螺旋式收缩。

[ˌsmaɪ'leɪˌsi:] . - - ['smaɪˌlæks]['æspərə] , [vɑ:r] .

SMILACEAE	**.**	**-**	**-**	**Smilax**	**aspera**	**,**	**var**	**.**
菝葜科	.	-	-	菝葜	粗糙	,	变量	.

菝葜科--菝葜，var.

[ˌmækjə'leɪtə] . - - [ɔ:g] .

maculata	**.**	**-**	**-**	**Aug**	**.**
斑点	.	-	-	八月	.

maculata.--八月

[ˌes 'tiː] . - [hɪ'lɛr] { - } [kən'sɪdəz] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] , [wɪtʃ] [raɪz] [ɪn] [perz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl]

St	.	-	Hilaire	{	28	}	considers	that	the	tendrils	,	which	rise	in	pairs	from	the	petiole
英石	.	-	希莱尔	{	-	}	考虑	那	这	卷须	,	哪个	上升	在	对	从	这	叶柄

,

,

,

圣伊莱尔{28}认为，从叶柄成对长出的卷须，

[ɑːr; ər] ['mɑːdɪfaɪd] ['lætərəl] ['liːflɪts] ; [bʌt; bət]

are	modified	lateral	leaflets	;	but
是	修改的	侧	传单	;	但

是经过改造的侧叶；但

['moʊl] ([piː] . -) [ræŋks] [ðem; ðəm] [æz; əz] ['mɑːdɪfaɪd] ['stɪpjʊl] .

Mohl	(	p	.	41	)	ranks	them	as	modified	stipules	.
莫尔	(	p	.	-	)	排名	他们	作为	修改的	托叶	.

Mohl（第 41 页）将它们归类为改良的托叶。

[ðiːz] ['tendrəlz] [ɑːr; ər] [frʌm; frəm] [wʌn] . [faɪv] [tuː; tə] [wʌn] . - [ɪntʃɪz] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] , [ɑːr; ər] [θɪn] ,

These	tendrils	are	from	1	.	5	to	1	.	75	inches	in	length	,	are	thin	,
这些	卷须	是	从	1	.	5	到	1	.	-	英寸	在	长度	,	是	薄的	,

[ænd; ənd] [hæv; həv] ['slaɪtli] [kɜːrvd] ,

and	have	slightly	curved	,
和	有	轻微地	弯曲	,

这些卷须长1.5到1.75英寸，细长，略微弯曲，

['pɔɪntɪd] [iks'tremitis] .

pointed	extremities	.
尖	四肢	.

尖锐的四肢。

[ðeɪ] [daɪ'vɜːrdʒ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðər] , [ænd; ənd] [stænd] [æt; ət] [fɜːrst] ['nɪrli] ['ʌpraɪt] .

They	diverge	a	little	from	each	other	,	and	stand	at	first	nearly	upright	.
他们	分歧	一个	小的	从	每个	其他	,	和	站立	在	第一的	几乎	直立	.

它们彼此略微分开，起初几乎是直立的。

[wen] ['laɪtli] [rʌbd] [ɑːn] ['iːðər] [saɪd] , [ðeɪ] ['sloʊli] [bend] [tuː; tə] [ðæt] [saɪd] , [ænd; ənd]

When	lightly	rubbed	on	either	side	,	they	slowly	bend	to	that	side	,	and
什么时候	轻轻	摩擦	在	任何一个	边	,	他们	缓慢地	弯曲	到	那	边	,	和

['sʌbsɪkwəntli] [bɪ'kʌm] [streɪt] [ə'gen] .

subsequently	become	straight	again	.
随后	变得	直的	再次	.

轻轻摩擦两侧，它们会慢慢向该侧弯曲，随后又会恢复笔直。

[ðə; ði] [bæk] [ɔːr] ['kɑːnveks] [saɪd] [wen] [pleɪst] [ɪn] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [stɪk] [bɪ'keɪm] [dʒʌst] [pər'septəbli]

The	back	or	convex	side	when	placed	in	contact	with	a	stick	became	just	perceptibly
这	后退	或者	凸面	边	什么时候	放置	在	接触	和	一个	戳	成为	只是	明显地

[kɜːrvd] [ɪn] [wʌn] [ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ,

curved	in	1	hr	.	20	m	.	,
弯曲	在	1	hr	.	-	米	.	,

背面或凸面与棍子接触后，1小时20分钟内略微弯曲。

[bʌt; bət] [dɪd] [nɑːt] [kəm'pliːtli] [sə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ʌn'tɪl] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

but	did	not	completely	surround	it	until	48	hrs	.
但	做过	不是	完全地	环绕	它	直到	-	小时	.

但直到 48 小时后才完全包围它。

[hæd; həd] [ɪ'læpst] ; [ðə; ði] [kɑ:n'keɪv] [saɪd] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [bɪ'keɪm] [kən'sɪdərəbli] [kɜ:rvd] [ɪn] [ˌtu:'tu:]

had	elapsed	;	the	concave	side	of	another	became	considerably	curved	in	2
有	过去	;	这	凹	边	的	其他	成为	相当	弯曲	在	2

[ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

hrs	.
小时	.

时间已过去；另一个凹面在 2 小时内变得相当弯曲。

[ænd; ənd] [klɑ:spt] [ə; eɪ] [stɪk] [ɪn] [faɪv] [ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

and	clasped	a	stick	in	5	hrs	.
和	紧握	一个	戳	在	5	小时	.

5 小时内握住了一根棍子。

[æz; əz] [ðə; ði] [perz] [ʌv; əv] ['tendrəlz] [groʊ] [oʊld] , [wʌn] ['tendrəl] [dɪ'vɜ:dʒz] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] [frʌm; frəm]

As	the	pairs	of	tendrils	grow	old	,	one	tendril	diverges	more	and	more	from
作为	这	对	的	卷须	生长	老的	,	一	卷须	分歧	更多的	和	更多的	从

[ðə; ði] ['ʌðər] ,

the	other	,
这	其他	,

随着卷须逐渐老化，一根卷须会与另一根卷须越来越分开。

[ænd; ənd] [bəuθ] ['sloʊli] [bend] ['bækwərdz] [ænd; ənd] ['daʊnwərdz] ,

and	both	slowly	bend	backwards	and	downwards	,
和	两个都	缓慢地	弯曲	向后	和	向下	,

两人都缓缓向后向下弯曲，

[soʊ] [ðæt] ['æftər] [ə; eɪ] [taɪm] [ðeɪ] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [ɑ:n] [ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stem] [tu:; tə]

so	that	after	a	time	they	project	on	the	opposite	side	of	the	stem	to
所以	那	后	一个	时间	他们	项目	在	这	对面的	边	的	这	干	到

[ðæt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ə'raɪz] .

that	from	which	they	arise	.
那	从	哪个	他们	出现	.

因此，过一段时间后，它们会从茎的另一端伸出来。

[ðeɪ] [ðen] [stɪl] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər] ['sensətɪvnəs] , [ænd; ənd] [kæn; kən] [klæsp] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [pleɪst]

They	then	still	retain	their	sensitiveness	,	and	can	clasp	a	support	placed
他们	然后	仍然	保持	他们的	敏感性	,	和	能	搭扣	一个	支持	放置

[bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [stem] .

BEHIND	the	stem	.
在后面	这	干	.

它们仍然保持着灵敏度，可以抓住放置在茎后面的支撑物。

['oʊɪŋ] [tu:; tə] [ðɪs] ['paʊər] , [ðə; ði] [plænt] [ɪz] ['eɪb(ə)l] [tu:; tə] [ə'send] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪk] .

Owing	to	this	power	,	the	plant	is	able	to	ascend	a	thin	upright	stick	.
欠款	到	这	力量	,	这	植物	是	有能力的	到	上升	一个	薄的	直立	戳	.

凭借这种力量，植物能够沿着细长的直立杆向上生长。

['ʌltɪmətli] [ðə; ði] [tu:] ['tendrəlz] [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [seɪm] ['petɪˌoʊl] ,

Ultimately	the	two	tendrils	belonging	to	the	same	petiole	,
最终	这	二	卷须	属于	到	这	相同的	叶柄	,

最终，属于同一叶柄的两根卷须，

[ɪf] [ðeɪ] [du:] [nɑ:t] [kʌm] ['ɪntu:] ['kɑ:ntækt] [wɪð; wɪθ] ['eni] ['ɑ:bdʒekt] , ['lu:sli] [krɔ:s] [i:tʃ] ['ʌðər] [bɪ'haɪnd]

if	they	do	not	come	into	contact	with	any	object	,	loosely	cross	each	other	behind
如果	他们	做	不是	来	进入	接触	和	任何	目的	,	松散地	叉	每个	其他	在后面

[ðə; ði] [stem] ,

the	stem	,
这	干	,

如果它们不与任何物体接触，则在茎的后面松散地交叉。

[æz; əz][æt; ət][biː] , [ɪn][fɪg] . ['sɛvən] .

as	at	B	,	in	fig	.	7	.
作为	在	B	,	在	如图	.	7	.

如图 7 中的 B 点所示。

[ðɪs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] [tɔːrdz] [ænd; ənd] [raʊnd] [ðə; ði] [stem] [ɪz] , [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]

This	movement	of	the	tendrils	towards	and	round	the	stem	is	,	to	a	certain
这	移动	的	这	卷须	向	和	圆形的	这	干	是	,	到	一个	肯定

[ɪk'stent] ,

extent	,
程度	,

卷须向茎部移动并围绕茎部旋转，在某种程度上是

['gaɪdɪd] [baɪ][ðer; ðər] [ə'vɔɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] ;

guided	by	their	avoidance	of	the	light	;
引导	经过	他们的	回避	的	这	光	;

受其避光行为的引导；

[fɔːr; fər] [wen] [ə; eɪ][plænt] [stʊd] [soʊ] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['tendrəlz][wʌz; wəz] [kəm'peld] [ɪn] [ðʌs]

for	when	a	plant	stood	so	that	one	of	the	two	tendrils	was	compelled	in	thus
为了	什么时候	一个	植物	站立	所以	那	一	的	这	二	卷须	曾是	被迫	在	因此

['sloʊli] ['muːvɪŋ] [tuː; tə]['træv(ə)l] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ,

slowly	moving	to	travel	towards	the	light	,
缓慢地	移动	到	旅行	向	这	光	,

当植物站立时，其中一根卷须被迫缓慢地向着光线移动。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] , [ðə; ði] ['lætər] ['ɔːlweɪz] [muːvd] , [æz; əz][aɪ] [rɪ'piːtɪdli]

and	the	other	from	the	light	,	the	latter	always	moved	,	as	I	repeatedly
和	这	其他	从	这	光	,	这	后者	总是	已搬	,	作为	我	反复

[əb'zɜːrvd] ,

observed	,
观察到	,

另一个来自光源，后者总是在移动，正如我反复观察到的那样。

[mɔːr] ['kwɪkli] [ðæn; ðən][ɪts] ['feloʊ] .

more	quickly	than	its	fellow	.
更多的	迅速地	比	它是	同伴	.

比同类速度更快。

[ðə; ði]['tendrəlz][duː][nɑːt]['kɑːntrækt]['spaɪrəli] [ɪn] ['eni] [keɪs] .

The	tendrils	do	not	contract	spirally	in	any	case	.
这	卷须	做	不是	合同	螺旋式	在	任何	案件	.

卷须无论如何都不会呈螺旋状收缩。

[ðer; ðər] [tʃæns] [ʌv; əv] ['faɪndɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt] ,

Their	chance	of	finding	a	support	depends	on	the	growth	of	the	plant	,
他们的	机会	的	寻找	一个	支持	取决于	在	这	生长	的	这	植物	,

它们能否找到支撑物取决于植物的生长情况。

[ɑːn][ðə; ði] [wɪnd] , [ænd; ənd][ɑːn][ðer; ðər] [oʊn] [sloʊ] ['bækwərd] [ænd; ənd] ['daʊnwərd] ['muːvmənt] ,

on	the	wind	,	and	on	their	own	slow	backward	and	downward	movement	,
在	这	风	,	和	在	他们的	自己的	慢的	落后	和	向下	移动	,

[wɪtʃ] ,

which	,
哪个	,

随风而动，也随自身缓慢的后退和下沉运动而动，

[æz; əz][wiː; wi][hæv; həv][dʒʌst] [siːn] , [ɪz] ['gaɪdɪd] , [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][ɪk'stent] , [baɪ][ðə; ði] [ə'vɔɪdəns]

as	we	have	just	seen	,	is	guided	,	to	a	certain	extent	,	by	the	avoidance
作为	我们	有	只是	已见	,	是	引导	,	到	一个	肯定	程度	,	经过	这	回避

[ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] ;

of	the	light	;
的	这	光	;

正如我们刚才所看到的，在某种程度上，它是通过避免光线来引导的；

[fɔːr; fər] ['niːðər] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [nɔːr][ðə; ði]['tendrəlz][hæv; həv]['eni]['prɑːpər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] .

for	neither	the	internodes	nor	the	tendrils	have	any	proper	revolving	movement	.
为了	两者都不	这	节点间	也不	这	卷须	有	任何	恰当的	旋转	移动	.

因为无论是节间还是卷须，都没有真正的旋转运动。

[frʌm; frəm] [ðɪs] ['lætər] ['sɜːrkəmstæns] ,

From	this	latter	circumstance	,
从	这	后者	环境	,

由此后一种情况来看，

[frʌm; frəm][ðə; ði] [sloʊ] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz]['æftər]['kɑːntækt] ([ðoʊ] [ðer; ðər]

from	the	slow	movements	of	the	tendrils	after	contact	(	though	their
从	这	慢的	移动	的	这	卷须	后	接触	(	尽管	他们的

['sensətɪvnəs] [ɪz] [ri'teind] [fɔːr; fər][æn; ən][ʌn'juːʒuəl][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [taɪm]) ,

sensitiveness	is	retained	for	an	unusual	length	of	time	)	,
敏感性	是	保留	为了	一个	异常	长度	的	时间	)	,

从触须接触后的缓慢运动（尽管它们的敏感性会保持异常长的时间）可以看出这一点。

[frʌm; frəm][ðer; ðər]['sɪmp(ə)l] ['strʌktʃər] [ænd; ənd] ['ʃɔːrtnəs] ,

from	their	simple	structure	and	shortness	,
从	他们的	简单的	结构	和	短促	,

由于其结构简单且篇幅短小，

[ðɪs] [plænt][ɪz][ə; eɪ] [les] ['pɜːrfɪkt] ['klaɪmər] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] ['tendrəl] - ['berɪŋ] ['spiːʃiːz] [əb'zɜːrvd]

this	plant	is	a	less	perfect	climber	than	any	other	tendril	-	bearing	species	observed
这	植物	是	一个	较少的	完美的	登山者	比	任何	其他	卷须	-	轴承	物种	观察到

[baɪ][ˌem 'iː] .

by	me	.
经过	我	.

与我观察到的其他任何一种卷须植物相比，这种植物的攀援能力都略逊一筹。

[ðə; ði][plænt] [waɪlst] [jʌŋ] [ænd; ənd]['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] , [dʌz] [nɑːt] [prə'duːs] ['eni]

The	plant	whilst	young	and	only	a	few	inches	in	height	,	does	not	produce	any
这	植物	而	年轻的	和	仅有的	一个	很少	英寸	在	高度	,	做	不是	生产	任何

['tendrəlz] ;

tendrils	;
卷须	;

这种植物幼小时只有几英寸高，不会长出卷须；

[ænd; ənd] [kən'sɪdərɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [grəuz] [tuː; tə]['oʊnli] [ə'baʊt] [eɪt] [fiːt] [ɪn] [haɪt] ,

and	considering	that	it	grows	to	only	about	8	feet	in	height	,
和	考虑	那	它	生长	到	仅有的	关于	8	脚	在	高度	,

考虑到它的高度只有大约8英尺，

[ðæt] [ðə; ði] [stem] [ɪz]['zɪgzæg][ænd; ənd][ɪz] ['fɜːrnɪʃt] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ,

that	the	stem	is	zigzag	and	is	furnished	,	as	well	as	the	petioles	,
那	这	干	是	之字形	和	是	提供	,	作为	出色地	作为	这	叶柄	,

茎呈锯齿状，并有叶柄。

[wɪð; wɪθ] [spaɪnz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sər'praɪzɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [prə'vaɪdɪd] [wɪð; wɪθ] ['tendrəlz] ,

with	spines	,	it	is	surprising	that	it	should	be	provided	with	tendrils	,
和	脊柱	,	它	是	奇怪	那	它	应该	是	假如	和	卷须	,

[kəm'pærətɪvli] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [ðoʊ] [ðiːz] [ɑːr; ər] .

comparatively	inefficient	though	these	are	.
比较	效率低下	尽管	这些	是	.

令人惊讶的是，它身上长满了刺，却还长有卷须，尽管这些卷须的效率相对较低。

[ðə; ði] [plænt] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [left] , [wʌn] [wʊd] [hæv; həv] [θɔːt] ,

The	plant	might	have	been	left	,	one	would	have	thought	,
这	植物	可能	有	到过	左边	,	一	会	有	想法	,

人们可能会想，这株植物或许会被留下来。

[tuː; tə] [klaɪm] [baɪ] [ðə; ði] [eɪd] [ʌv; əv] [ɪts] [spaɪnz] [ə'loʊn] , [laɪk] ['aʊər; ɑːr] [b'ræmblz] .

to	climb	by	the	aid	of	its	spines	alone	,	like	our	brambles	.
到	爬	经过	这	援助	的	它是	脊柱	独自的	,	喜欢	我们的	荆棘	.

它像我们的荆棘一样，仅靠自身的尖刺就能攀爬。

[æz; əz] , [haʊ'evər] , [ˌaɪ 'tiː] [bi'lɔŋz] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['dʒiːnəs] ,

As	,	however	,	it	belongs	to	a	genus	,
作为	,	然而	,	它	属于	到	一个	属	,

然而，因为它属于一个属，

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ] [mʌtʃ] [lɔːŋgər] ['tendrəlz] ,

some	of	the	species	of	which	are	furnished	with	much	longer	tendrils	,
一些	的	这	物种	的	哪个	是	提供	和	很多	更长	卷须	,

其中一些物种的卷须要长得多。

[wiː; wi] [meɪ] [sə'spekt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [pə'zesiz] [ðiːz] ['ɔrgənz] ['soʊlli] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [dɪ'sendɪd]

we	may	suspect	that	it	possesses	these	organs	solely	from	being	descended
我们	可能	怀疑	那	它	拥有	这些	器官	仅	从	存在	下降

[frʌm; frəm] [prəʊ'dʒenɪtəz] [mɔːr] ['haɪli] ['ɔːrgənaɪzd] [ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] .

from	progenitors	more	highly	organized	in	this	respect	.
从	祖先	更多的	高度	组织	在	这	尊重	.

我们或许可以怀疑，它之所以拥有这些器官，仅仅是因为它的祖先在这方面组织得更加完善。

[fjuː,mæriː'eisiː] . - - [kə'rɪdəlɪs] - . - - [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['moʊl] ([piː] . -) , [ðə; ði]

FUMARIACEAE	.	-	-	Corydalis	claviculata	.	-	-	According	to	Mohl	(	p	.	43	)	,	the
紫堇科	.	-	-	紫堇	-	.	-	-	根据	到	莫尔	(	p	.	-	)	,	这

[iks'tremitis] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bræntʃt] [stem] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðə; ði] [liːvz] ,

extremities	of	the	branched	stem	,	as	well	as	the	leaves	,
四肢	的	这	分支	干	,	作为	出色地	作为	这	树叶	,

紫堇科——棒状延胡索（Corydalis claviculata）——据莫尔（第43页）所述，分枝茎的末端以及叶片，

[ɑːr; ər] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] ['tendrəlz] .

are	converted	into	tendrils	.
是	转换	进入	卷须	.

转化为卷须。

[ɪn] [ðə; ði] ['spesimənz] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ] [ˌem 'iː] [ɔːl] [ðə; ði] ['tendrəlz] [wɜːr; wər] ['sɜːrt(ə)nli] ['foʊliər] ,

In	the	specimens	examined	by	me	all	the	tendrils	were	certainly	foliar	,
在	这	标本	检查	经过	我	全部	这	卷须	是	当然	叶面	,

在我检查的标本中，所有卷须都肯定是叶状的。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['hɑːrdli] ['kredəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] [plænt] [ʃʊd; ʃəd] [prə'duːs] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

and	it	is	hardly	credible	that	the	same	plant	should	produce	tendrils	of	a
和	它	是	几乎	可信的	那	这	相同的	植物	应该	生产	卷须	的	一个

['waɪdli] ['dɪfrənt] [ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] .

widely	different	homological	nature	.
广泛	不同的	同源	自然	.

同一株植物产生性质截然不同的卷须，这实在令人难以置信。

[ˌnevərðə'les] , [frʌm; frəm] [ðɪs] ['steɪtmənt] [baɪ]['moʊl] , [aɪ][hæv; həv] ['ræŋkt] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ə'mʌŋst]
Nevertheless , from this statement by Mohl , I have ranked this species amongst
尽管如此 , 从 这 陈述 经过 莫尔 , 我 有 排名 这 物种 在
[ðə; ði]['tendrəl] - ['berərz] ;
the tendril - bearers ;
这 卷须 - 持有者 ;

然而，根据莫尔的这一说法，我将这种植物归类为卷须植物；

[ɪf] ['klæst] [ɪk'sklu:sɪvli] [baɪ][ɪts]['foʊliər]['tendrəlz] ,
if classed exclusively by its foliar tendrils ,
如果 分类 只 经过 它是 叶面 卷须 ,

如果仅根据其叶状卷须进行分类，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi] ['daʊtf(ə)l] ['weðər] [ˌaɪ 'ti:] [ɔ:t] [nɑ:t][tu:; tə][hæv; həv] [bɪn] [pleɪst] [ə'mʌŋst] [ðə; ði]
it would be doubtful whether it ought not to have been placed amongst the
它 会 是 疑 无论 它 应该 不是 到 有 到过 放置 在 这
[li:f] - ['klaɪmɚz] ,
leaf - climbers ,
叶子 - 登山者 ,

它是否应该被归入攀援植物之列，这一点值得怀疑。

[wɪð; wɪθ][ɪts] ['ælaɪz] , [fju:'mæriə][ænd; ənd][æd'lu:miə] .
with its allies , Fumaria and Adlumia .
和 它是 盟国 , 紫堇 和 阿德鲁米亚 .

及其盟友 Fumaria 和 Adlumia。

[ə; eɪ][lɑ:rdʒ][mə'dʒɔ:rəti][ʌv; əv][ɪts][soʊ] - [kɔ:ld] ['tendrəlz] [stɪl] [ber] ['li:flɪts] , [ðoʊ] [ɪk'sesɪvli]
A large majority of its so - called tendrils still bear leaflets , though excessively
一个 大的 多数 的 它是 所以 - 称为 卷须 仍然 熊 传单 , 尽管 过度
[rɪ'djʊst] [ɪn][saɪz] ;
reduced in size ;
减少 在 尺寸 ;

它的大多数所谓卷须仍然长有小叶，尽管小叶的尺寸已经大大缩小；

[bʌt; bət][sʌm; səm] [fju:] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [meɪ] ['prɑ:pərli] [bi:; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz]['tendrəlz] ,
but some few of them may properly be designated as tendrils ,
但 一些 很少 的 他们 可能 适当地 是 指定的 作为 卷须 ,

但其中一些或许可以恰当地称为卷须。

[fɔ:r; fər] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [kəm'pli:tli] ['destɪtu:t] [ʌv; əv] ['læməni] [ɔ:r] [bleɪdz] .
for they are completely destitute of laminae or blades .
为了 他们 是 完全地 贫困 的 层 或者 刀片 .

因为它们完全没有叶片或薄片。

['kɑ:nsɪkwentli] ,
Consequently ,
最后 ,

最后，

[wi:; wi] [hɪr] [bɪ'hoʊld][ə; eɪ][plænt][ɪn][æn; ən]['æktʃuəl] [steɪt] [ʌv; əv][træn'zɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ə; eɪ] [li:f] -
we here behold a plant in an actual state of transition from a leaf -
我们 这里 看哪 一个 植物 在 一个 实际的 状态 的 过渡 从 一个 叶子 -
['klaɪmər] [tu:; tə][ə; eɪ]['tendrəl] - ['berər] .
climber to a tendril - bearer .
登山者 到 一个 卷须 - 持有人 .

我们在这里看到的是一株植物正处于从攀援植物向卷须植物过渡的阶段。

[waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] ['ræðər] [jʌŋ] , ['oʊnli][ðə; ði] ['aʊtər] [li:vz] , [bʌt; bət] [wen] [fʊl] - [groʊn] [ɔ:l]

Whilst	the	plant	is	rather	young	,	only	the	outer	leaves	,	but	when	full	-	grown	all
而	这	植物	是	相当	年轻的	,	仅有的	这	外	树叶	,	但	什么时候	满的	-	生长	全部

[ðə; ði] [li:vz] ,

the	leaves	,
这	树叶	,

幼苗时期只有外层叶片，但成熟后所有叶片都会长出来。

[hæv; həv][ðer; ðər] [iks'tremitis] [kən'vɜ:rtɪd] ['ɪntu:] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['pɜ:rfɪkt] ['tendrəlz] .

have	their	extremities	converted	into	more	or	less	perfect	tendrils	.
有	他们的	四肢	转换	进入	更多的	或者较少的		完美的	卷须	.

它们的末端变成了或多或少完美的触须。

[aɪ][hæv; həv] [ɪg'zæmɪnd] ['spesimənz] [frʌm; frəm][wʌn][loʊ'kæləti][ə'loʊn] , [vɪz] .

I	have	examined	specimens	from	one	locality	alone	,	viz	.
我	有	检查	标本	从	一	地点	独自的	,	即	.

我只检查过来自一个地点的标本，即：

['hæmpʃə] ;

Hampshire	;
汉普郡	;

汉普郡；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t] [ɪm'prɑ:bəbl] [ðæt] [plænts] ['groʊɪŋ] ['ʌndər] ['dɪfrənt] [kən'dɪʃ(ə)nz] [maɪt] [hæv; həv]

and	it	is	not	improbable	that	plants	growing	under	different	conditions	might	have
和	它	是	不是	不太可能	那	植物	生长	在下面	不同的	状况	可能	有

[ðer; ðər] [li:vz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [tʃeɪndʒd] ['ɪntu:] [tru:] ['tendrəlz] .

their	leaves	a	little	more	or	less	changed	into	true	tendrils	.
他们的	树叶	一个	小的	更多的	或者较少的		已更改	进入	真的	卷须	.

在不同条件下生长的植物，其叶片发生不同程度的卷须变化，变成真正的卷须，这种可能性并不小。

[waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] [kwaɪt] [jʌŋ] , [ðə; ði][fɜ:rst] - [fɔ:rmd] [li:vz] [ɑ:r; ər][nɑ:t]['mɑ:dɪfaɪd][ɪn] ['eni] [wei]

Whilst	the	plant	is	quite	young	,	the	first	-	formed	leaves	are	not	modified	in	any	way
而	这	植物	是	相当	年轻的	,	这	第一的	-	形成	树叶	是	不是	修改的	在	任何	方式

,

,
,

虽然植株还很幼小，但最初形成的叶片没有任何变化。

[bʌt; bət] [ðoʊz] [nekst] [fɔ:rmd] [hæv; həv][ðer; ðər]['tɜ:rmɪn(ə)l] ['li:flits] [rɪ'djʊst] [ɪn][saɪz] ,

but	those	next	formed	have	their	terminal	leaflets	reduced	in	size	,
但	那些	下一个	形成	有	他们的	终端	传单	减少	在	尺寸	,

但接下来形成的叶片末端的小叶尺寸会减小。

[ænd; ənd] [su:n] [ɔ:l][ðə; ði] [li:vz] [ə'su:m] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['drɔ:ɪŋ] .

and	soon	all	the	leaves	assume	the	structure	represented	in	the	following	drawing	.
和	很快	全部	这	树叶	认为	这	结构	代表	在	这	下列的	绘画	.

很快，所有的叶子都呈现出下图所示的结构。

[ðɪs] [li:f] [bɔ:r] [naɪn] ['li:flits] ; [ðə; ði] ['loʊər] [wʌnz] ['bi:ɪŋ] [mʌtʃ] [ˌsʌbdɪ'vaɪdid] .

This	leaf	bore	nine	leaflets	;	the	lower	ones	being	much	subdivided	.
这	叶子	钻孔	九	传单	;	这	降低	一个	存在	很多	细分	.

这片叶子有九片小叶；下面的小叶有很多细小的裂片。

[ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)l]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] , [ə'baʊt][wʌn] . [faɪv] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ([ə'bʌv] [ðə; ði]

The	terminal	portion	of	the	petiole	,	about	1	.	5	inch	in	length	(	above	the
这	终端	部分	的	这	叶柄	,	关于	1	.	5	英寸	在	长度	(	多于	这

['li:flət] [ef]) ,

leaflet	f	)	,
传单	f	)	,

叶柄末端部分，长约 1.5 英寸（小叶 f 上方），

[ɪz] ['θɪnər] [ænd; ənd] [mɔːr] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [ðæn; ðən][ðə; ðɪ] ['loʊər] [pɑːrt] , [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [kən'sɪdərd]

is	thinner	and	more	elongated	than	the	lower	part	,	and	may	be	considered
是	更薄	和	更多的	细长的	比	这	降低	部分	,	和	可能	是	经过考虑的

[æz; əz][ðə; ðɪ]['tendrəl] .

as	the	tendril	.
作为	这	卷须	.

比下部更细长，可以看作是卷须。

[ðə; ðɪ] ['liːflɪts] [bɔːrn] [baɪ] [ðɪs] [pɑːrt][ɑːr; ər] ['greɪtli] [rɪ'djʊst] [ɪn][saɪz] , ['biːɪŋ] , [ɑːn][æn; ən] ['ævərɪdʒ] ,

The	leaflets	borne	by	this	part	are	greatly	reduced	in	size	,	being	,	on	an	average	,
这	传单	出生	经过	这	部分	是	非常	减少	在	尺寸	,	存在	,	在	一个	平均的	,

该部分所承载的叶片尺寸大大缩小，平均而言，

[ə'baʊt] [ðə; ðɪ] [tenθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] ['veri] ['nærəʊ] ;

about	the	tenth	of	an	inch	in	length	and	very	narrow	;
关于	这	第十	的	一个	英寸	在	长度	和	非常	狭窄的	;

长度约为十分之一英寸，非常窄；

[wʌn] [smɔːl] ['liːflət] ['meʒərd] [wʌn] - [twelfθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd][wʌn] - ['sev(ə)nti]

one	small	leaflet	measured	one	-	twelfth	of	an	inch	in	length	and	one	-	seventy
一	小的	传单	测量	一	-	第十二	的	一个	英寸	在	长度	和	一	-	七十

- [fɪfθ] [ɪn] [bredθ] ([ˌtuː'tuː] . - [m; ʌm] .

-	fifth	in	breadth	(	2	.	116	mm	.
-	第五	在	宽度	(	2	.	-	毫米	.

一张小传单长十二分之一英寸，宽七十五分之一英寸（2.116毫米）。

[ænd; ənd] - . - [m; ʌm] .) , [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['ɔːlmoʊst] [ˌmaɪkrə'skɑːpɪkli] ['mɪnɪt] .

and	0	.	339	mm	.	)	,	so	that	it	was	almost	microscopically	minute	.
和	-	.	-	毫米	.	)	,	所以	那	它	曾是	几乎	显微镜下	分钟	.

和 0.339 毫米），因此它几乎是微观的微小的。

[ɔːl] [ðə; ðɪ] [rɪ'djʊst] ['liːflɪts] [hæv; həv] ['bræntʃɪŋ] [nəːvs] , [ænd; ənd] ['tɜːrmɪneɪt] [ɪn]['lɪt(ə)l] [spaɪnz] ,

All	the	reduced	leaflets	have	branching	nerves	,	and	terminate	in	little	spines	,
全部	这	减少	传单	有	分枝	神经	,	和	终止	在	小的	脊柱	,

所有退化的叶片都具有分支神经，末端呈小刺状。

[laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['fʊli] [dɪ'veləpt] ['liːflɪts] .

like	those	of	the	fully	developed	leaflets	.
喜欢	那些	的	这	完全	发达	传单	.

就像那些完全印好的宣传单一样。

['evri] [grə'deɪʃn] [kʊd; kəd][biː; bi] [treɪst] ,

Every	gradation	could	be	traced	,
每一个	层次	可以	是	追踪	,

每一个等级差异都能被追踪到，

[ʌn'tɪl] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə] ['bræntʃlɪt] ([æz; əz][ə; eɪ][ænd; ənd][diː][ɪn][ðə; ðɪ] ['fɪgjər]) [wɪtʃ] [ʃoʊ] [noʊ]

until	we	come	to	branchlets	(	as	a	and	d	in	the	figure	)	which	show	no
直到	我们	来	到	小枝	(	作为	一个	和	d	在	这	数字	)	哪个	展示	不

['vestɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['læmənə][ɔːr] [bleɪd] .

vestige	of	a	lamina	or	blade	.
痕迹	的	一个	层板	或者	刀刃	.

直到我们看到小枝（如图中的 a 和 d 所示），它们没有丝毫叶片或叶状体的痕迹。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] [ɔːl][ðə; ðɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃlɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər][ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

Occasionally	all	the	terminal	branchlets	of	the	petiole	are	in	this	condition	,
偶尔	全部	这	终端	小枝	的	这	叶柄	是	在	这	状况	,

有时，叶柄末端的所有小枝都处于这种状态。

[ænd; ənd][wiː; wi] [ðen] [hæv; həv][ə; eɪ] [truː] ['tendrəl] .

and	we	then	have	a	true	tendril	.
和	我们	然后	有	一个	真的	卷须	.

这样我们就得到了真正的卷须。

[ðə; ði] ['sevrəl] ['tɜːrmɪn(ə)l] ['brænʧɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] ['berɪŋ] [ðə; ði] [mʌʧ] [rɪ'djʊst] ['liːflɪts] ([ə; eɪ] ,

The	several	terminal	branches	of	the	petiole	bearing	the	much	reduced	leaflets	(	a	,
这	一些	终端	分支	的	这	叶柄	轴承	这	很多	减少	传单	(	一个	,

叶柄末端的几个分枝上着生着大大退化的叶片（a，

[biː] , [siː] , [diː]) [ɑːr; ər] ['haɪli] ['sensətɪv] ,

b	,	c	,	d	)	are	highly	sensitive	,
b	,	c	,	d	)	是	高度	敏感的	,

b、c、d）均为高度敏感物种，

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] ['oʊnli][ðə; ði][wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([fɔːr] . -

for	a	loop	of	thread	weighing	only	the	one	-	sixteenth	of	a	grain	(	4	.	05
为了	一个	环形	的	线	称重	仅有的	这	一	-	第十六	的	一个	粮食	(	4	.	-

[ˌɛm'gi] .) [kɔːzd] [ðem; ðəm][tuː; tə] [bɪ'kʌm] ['greɪtli] [kɜːrvd] [ɪn] ['ʌndər] [fɔːr][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

mg	.	)	caused	them	to	become	greatly	curved	in	under	4	hrs	.
毫克	.	)	导致	他们	到	变得	非常	弯曲	在	在下面	4	小时	.

一圈重量仅为十六分之一格令（4.05 毫克）的线，在不到 4 小时内就使它们变得非常弯曲。

[wen] [ðə; ði] [luːp] [wʌz; wəz] [rɪ'muːvd] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] [ɪn] [ə'baʊt] [ðə; ði]

When	the	loop	was	removed	,	the	petioles	straightened	themselves	in	about	the
什么时候	这	环形	曾是	已移除	,	这	叶柄	拉直	他们自己	在	关于	这

[seɪm] [taɪm] .

same	time	.
相同的	时间	.

当环被移除后，叶柄几乎同时伸直了。

[ðə; ði]['petɪˌoʊl] ([iː]) [wʌz; wəz] ['ræðər] [les] ['sensətɪv] ; [ænd; ənd][ɪn] [ə'nʌðər] ['spesɪmən] ,

The	petiole	(	e	)	was	rather	less	sensitive	;	and	in	another	specimen	,
这	叶柄	(	e	)	曾是	相当	较少的	敏感的	;	和	在	其他	标本	,

叶柄（e）的敏感性较低；在另一个标本中，

[ɪn] [wɪʧ] [ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['petɪˌoʊl] [bɔːr] ['ræðər] ['lɑːrdʒər] ['liːflɪts] ,

in	which	the	corresponding	petiole	bore	rather	larger	leaflets	,
在	哪个	这	相应的	叶柄	钻孔	相当	更大的	传单	,

其中相应的叶柄上着生较大的叶片，

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [dɪd][nɑːt] [kɔːz] ['kɜːrvəʧər] [ʌn'tɪl] -

a	loop	of	thread	weighing	one	-	eighth	of	a	grain	did	not	cause	curvature	until	18
一个	环形	的	线	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	做过	不是	原因	曲率	直到	-

[ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .

hrs	.
小时	.

一圈重八分之一格令的线，18 小时后才开始弯曲。

[hæd; həd] [ɪ'læpst] .

had	elapsed	.
有	过去	.

已经过去了。

['luːps] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - [fɔːrθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ,

Loops	of	thread	weighing	one	-	fourth	of	a	grain	,
循环	的	线	称重	一	-	第四	的	一个	粮食	,

每圈线重四分之一格令，

[left] [sə'spendɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['loʊər] ['petɪˌoʊl] ([ef][tuː; tə][el]) ['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [deɪz] , [prə'duːst] [noʊ]

left	suspended	on	the	lower	petioles	(	f	to	l	)	during	several	days	,	produced	no
左边	暂停	在	这	降低	叶柄	(	f	到	我	)	期间	一些	天	,	生产	不

[ɪ'fekt] .

effect	.
影响	.

将叶片悬挂在下部叶柄（f 至 l）上数日，未产生任何效果。

[jet] [ðə; ði] [θriː] ['petɪˌoʊl] [ef] , [dʒiː] , [ænd; ənd][eɪtʃ][wɜːr; wər][nɑːt] [kwaɪt] [ɪn'sensəb(ə)l] ,

Yet	**the**	**three**	**petioles**	**f**	**,**	**g**	**,**	**and**	**h**	**were**	**not**	**quite**	**insensible**	**,**
然而	这	三	叶柄	f	,	克	,	和	h	是	不是	相当	麻木不仁	,

然而，这三个叶柄 f、g 和 h 并非完全没有感觉，

[fɔːr; fər] [wen] [left] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [deɪ] [ɔːr] [tuː] [ðeɪ] ['sloʊli] [kɜːrld]

for	**when**	**left**	**in**	**contact**	**with**	**a**	**stick**	**for**	**a**	**day**	**or**	**two**	**they**	**slowly**	**curled**
为了	什么时候	左边	在	接触	和	一个	戳	为了	一个	天	或者	二	他们	缓慢地	卷曲

[raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

round	**it**	**.**
圆形的	它	.

当它们与木棍接触一两天后，就会慢慢地缠绕在木棍上。

[ðʌs] [ðə; ði] [ˌsensə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] ['grædʒuəli] [di'miniʃiz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['tendrəl] - [laɪk]

Thus	**the**	**sensibility**	**of**	**the**	**petiole**	**gradually**	**diminishes**	**from**	**the**	**tendril**	**-**	**like**
因此	这	感性	的	这	叶柄	逐步地	减少	从	这	卷须	-	喜欢

[ɪk'streməti] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] .

extremity	**to**	**the**	**base**	**.**
末端	到	这	根据	.

因此，叶柄的敏感性从卷须状的末端到基部逐渐减弱。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [ɑːr; ər][nɑːt][æt; ət][ɔːl] ['sensətɪv] ,

The	**internodes**	**of**	**the**	**stem**	**are**	**not**	**at**	**all**	**sensitive**	**,**
这	节点间	的	这	干	是	不是	在	全部	敏感的	,

茎的节间完全不敏感，

[wɪtʃ] [meɪks] - ['steɪtmənt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː]['tendrəlz][ðə; ði] [mɔːr]

which	**makes**	**Mohl's**	**statement**	**that**	**they**	**are**	**sometimes**	**converted**	**into**	**tendrils**	**the**	**more**
哪个	制作	-	陈述	那	他们	是	有时	转换	进入	卷须	这	更多的

[sər'praɪzɪŋ] ,

surprising	**,**
奇怪	,

因此，莫尔关于它们有时会转化为卷须的说法就更加令人惊讶了。

[nɑːt][tuː; tə] [seɪ] [ɪm'prɑːbəbl] .

not	**to**	**say**	**improbable**	**.**
不是	到	说	不太可能	.

并非说不可能。

[ðə; ði] [hoʊl] [liːf] , [waɪlst] [jʌŋ] [ænd; ənd] ['sensətɪv] , [stændz]['ɔːlmoʊst] ['vɜːrtɪkli] ['ʌpwərdz] ,

The	**whole**	**leaf**	**,**	**whilst**	**young**	**and**	**sensitive**	**,**	**stands**	**almost**	**vertically**	**upwards**	**,**
这	所有的	叶子	,	而	年轻的	和	敏感的	,	站立	几乎	垂直方向	向上	,

整片叶子在幼嫩敏感时，几乎垂直向上生长。

[æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] ['meni] ['tendrəlz] .

as	**we**	**have**	**seen**	**to**	**be**	**the**	**case**	**with**	**many**	**tendrils**	**.**
作为	我们	有	已见	到	是	这	案件	和	许多	卷须	.

正如我们从许多卷须中看到的那样。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [kən'tɪnjuəl] ['muːvmənt] ,
It **is** **in** **continual** **movement** **,**
它 是 在 持续的 移动 ,

它处于持续运动状态，

[ænd; ənd][wʌn] [ðæt] [aɪ] [əb'zɜːrvd] [swept] [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .
and **one** **that** **I** **observed** **swept** **at** **an** **average** **rate** **of** **about** **2** **hrs** **.**
和 一 那 我 观察到 扫荡 在 一个 平均的 速度 的 关于 2 小时 .

我观察到，其中一个扫地机的平均扫地速度约为 2 小时。

[fɔːr; fər] [iːtʃ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [lɑːrdʒ] , [ðoʊ] [ɪ'regjələr] , [ɪ'lɪpsiz] , [wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['sʌmtaɪmz] ['næroʊ]
for **each** **revolution** **,** **large** **,** **though** **irregular** **,** **ellipses** **,** **which** **were** **sometimes** **narrow**
为了 每个 革命 , 大的 , 尽管 不规律的 , 省略号 , 哪个 是 有时 狭窄的
, ['sʌmtaɪmz] [brɔːd] ,
, **sometimes** **broad** **,**
, 有时 广阔 ,

每一圈都会形成大的、虽然不规则的椭圆，这些椭圆有时窄，有时宽。

[wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [lɔːŋgər] ['æksɪz] [də'rektɪd] [tuː; tə] ['dɪfrənt] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] .
with **their** **longer** **axes** **directed** **to** **different** **points** **of** **the** **compass** **.**
和 他们的 更长 轴 指导 到 不同的 积分 的 这 罗盘 .

它们的长轴指向罗盘上的不同方位。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] , ['laɪkwaɪz] [ri'vɔlvd] [ɪ'regjələrli] [ɪn] [ɪ'lɪpsiz] [ɔːr] [spaɪəz] ;
The **young** **internodes** **,** **likewise** **revolved** **irregularly** **in** **ellipses** **or** **spires** **;**
这 年轻的 节点间 , 同样地 旋转 不规则地 在 省略号 或者 尖塔 ;

幼嫩的节间也呈椭圆形或螺旋形不规则地旋转；

[soʊ] [ðæt] [baɪ] [ðiːz] [kəm'baɪnd] ['muːvmənts] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [speɪs] [wʌz; wəz] [swept] [fɔːr; fər] [ə; eɪ]
so **that** **by** **these** **combined** **movements** **a** **considerable** **space** **was** **swept** **for** **a**
所以 那 经过 这些 合并 移动 一个 大量 空间 曾是 扫荡 为了 一个
[sə'pɔːrt] .
support **.**
支持 .

因此，通过这些联合行动，腾出了相当大的空间作为支撑。

[ɪf] [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][ænd; ənd] [ə'tenjueɪtɪd] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['petɪˌoʊl] [feɪlz] [tuː; tə] [siːz] ['eni] ['ɑːbdʒekt] ,
If **the** **terminal** **and** **attenuated** **portion** **of** **a** **petiole** **fails** **to** **seize** **any** **object** **,**
如果 这 终端 和 减弱 部分 的 一个 叶柄 失败 到 抢占 任何 目的 ,

如果叶柄末端细长的部分无法抓住任何物体，

[ˌaɪ 'tiː] ['ʌltɪmətli] [bendz] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd] ['ɪnwərdz] , [ænd; ənd] [suːn] ['luːzɪz] [ɔːl] [ˌɪrɪtə'bɪləti]
it **ultimately** **bends** **downwards** **and** **inwards** **,** **and** **soon** **loses** **all** **irritability**
它 最终 弯曲 向下 和 向内 , 和 很快 失败 全部 易怒
[ænd; ənd] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] .
and **power** **of** **movement** **.**
和 力量 的 移动 .

它最终向下向内弯曲，很快便失去了所有的兴奋性和运动能力。

[ðɪs] ['bendɪŋ] [daʊn] ['difəz] [mʌtʃ] [ɪn] ['neɪtʃər] [frʌm; frəm] [ðæt] [wɪtʃ] [ə'kɜːrz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

This	bending	down	differs	much	in	nature	from	that	which	occurs	with	the
这	弯曲	向下	不同	很多	在	自然	从	那	哪个	发生	和	这

[iks'tremitis] [ʌv; əv] [ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] [ɪn] ['meni] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] ['klemətɪs,kla'meɪtɪs] ;

extremities	of	the	young	leaves	in	many	species	of	Clematis	;
四肢	的	这	年轻的	树叶	在	许多	物种	的	铁线莲	;

这种向下弯曲的现象与许多铁线莲属植物幼叶末端的弯曲现象有很大不同；

[fɔːr; fər] [ðiːz] , [wen] [ðʌs] [bent] ['daʊnwərdz] [ɔːr] [hʊkt] , [fɜːrst] [ə'kwaɪər] [ðer; ðər] [fʊl] [dɪ'griː] [ʌv; əv]

for	these	,	when	thus	bent	downwards	or	hooked	,	first	acquire	their	full	degree	of
为了	这些	,	什么时候	因此	弯曲	向下	或者	钩子	,	第一的	获得	他们的	满的	程度	的

['sensətɪvnəs] .

sensitiveness	.
敏感性	.

当这些物体向下弯曲或弯曲时，它们才第一次获得全部的敏感度。

[daɪ'sentrə] - . - - [ɪn] [ðɪs] ['ælaɪd] [plænt] [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːrfəsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tɜːrmɪn(ə)l]

Dicentra	thalictrifolia	.	-	-	In	this	allied	plant	the	metamorphosis	of	the	terminal
迪森特拉	-	.	-	-	在	这	盟军	植物	这	变态	的	这	终端

['liːflɪts] [ɪz] [kəm'pliːt] ,

leaflets	is	complete	,
传单	是	完全的	,

Dicentra thalictrifolia——在这种近缘植物中，顶端小叶的变态发育是完全的。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] ['pɜːrfɪkt] ['tendrəlz] .

and	they	are	converted	into	perfect	tendrils	.
和	他们	是	转换	进入	完美的	卷须	.

它们被转化成了完美的卷须。

[waɪlst] [ðə; ði] [plænt] [ɪz] [jʌŋ] , [ðə; ði] ['tendrəlz] [ə'pɪr] [laɪk] ['mɑːdɪfaɪd] ['bræntʃɪz] ,

Whilst	the	plant	is	young	,	the	tendrils	appear	like	modified	branches	,
而	这	植物	是	年轻的	,	这	卷须	出现	喜欢	修改的	分支	,

幼苗时期，卷须看起来像是变异的枝条。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] ['bɑːtənɪst] [θɔːt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [ʌv; əv] [ðɪs] ['neɪtʃər] ;

and	a	distinguished	botanist	thought	that	they	were	of	this	nature	;
和	一个	杰出的	植物学家	想法	那	他们	是	的	这	自然	;

一位杰出的植物学家认为它们就是这种性质的；

[bʌt; bət] [ɪn] [ə; eɪ] [fʊl] - [groʊn] [plænt] [ðer; ðər] [kæn; kən] [biː; bi] [noʊ] [daʊt] , [æz; əz] [aɪ] [ˌeɪ 'em] [ə'ʃʊrd] [baɪ]

but	in	a	full	-	grown	plant	there	can	be	no	doubt	,	as	I	am	assured	by
但	在	一个	满的	-	生长	植物	那里	能	是	不	怀疑	,	作为	我	是	保证	经过

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['hʊkər] ,

Dr	.	Hooker	,
博士	.	妓女	,

但正如胡克博士向我保证的那样，在一株完全成熟的植物中，这一点毋庸置疑。

[ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['mɑːdɪfaɪd] [liːvz] .

that	they	are	modified	leaves	.
那	他们	是	修改的	树叶	.

它们是变态叶。

[wen] [ʌv; əv] [fʊl] [saɪz] , [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ə'bʌv] [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] ; [ðeɪ] ['baɪfərkeɪt] [twaɪs] ,

When	of	full	size	,	they	are	above	5	inches	in	length	;	they	bifurcate	twice	,
什么时候	的	满的	尺寸	,	他们	是	多于	5	英寸	在	长度	;	他们	分叉	两次	,

完全长成后，长度超过5英寸；它们分叉两次。

[θraɪs] , [ɔːr] ['iːv(ə)n] [fɔːr] [taɪmz] ; [ðer; ðər] [iks'tremitis] [ɑːr; ər] [hʊkt] [ænd; ənd] [blʌnt] .

thrice	,	or	even	four	times	;	their	extremities	are	hooked	and	blunt	.
三次	,	或者	甚至	四	时代	;	他们的	四肢	是	钩子	和	钝	.

三次，甚至四次；它们的末端呈钩状且钝。

[ɔːl][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] ,

All	the	branches	of	the	tendrils	are	sensitive	on	all	sides	,
全部	这	分支	的	这	卷须	是	敏感的	在	全部	侧面	,

卷须的所有分支各个方向都很敏感。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['beɪsl] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [stem] [ɪz]['oʊnli] ['slaɪtli] [soʊ] .

but	the	basal	portion	of	the	main	stem	is	only	slightly	so	.
但	这	基础	部分	的	这	主要的	干	是	仅有的	轻微地	所以	.

但主茎的基部只有轻微的这种现象。

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃɪz] [wen] ['laɪtli] [rʌbd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪg] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs]

The	terminal	branches	when	lightly	rubbed	with	a	twig	became	curved	in	the	course
这	终端	分支	什么时候	轻轻	摩擦	和	一个	枝条	成为	弯曲	在	这	课程

[ʌv; əv][frʌm; frəm] - [em] . [tuː; tə] - [em] . ,

of	from	30	m	.	to	42	m	.	,
的	从	-	米	.	到	-	米	.	,

末端枝条用树枝轻轻摩擦后，在30米至42米的距离内会弯曲。

[ænd; ənd] ['streɪtnd] [ðəm'selvz] [ɪn] [bɪ'twiːn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	straightened	themselves	in	between	10	hrs	.
和	拉直	他们自己	在	之间	-	小时	.

并在10小时内恢复了正常状态。

[ænd; ənd] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	20	hrs	.
和	-	小时	.

以及 20 小时。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - [eɪtθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ['pleɪnli] [kɔːzd] [ðə; ði] ['θɪnər]

A	loop	of	thread	weighing	one	-	eighth	of	a	grain	plainly	caused	the	thinner
一个	环形	的	线	称重	一	-	第八	的	一个	粮食	显然	导致	这	更薄

['bræntʃɪz] [tuː; tə] [bend] ,

branches	to	bend	,
分支	到	弯曲	,

一圈重八分之一格令的线就能明显地使较细的树枝弯曲。

[æz; əz][dɪd] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ə; eɪ] [luːp] ['weɪɪŋ] [wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ; [bʌt; bət] [ðɪs] ['lætər]

as	did	occasionally	a	loop	weighing	one	-	sixteenth	of	a	grain	;	but	this	latter
作为	做过	偶尔	一个	环形	称重	一	-	第十六	的	一个	粮食	;	但	这	后者

[weɪt] ,

weight	,
重量	,

偶尔也会有一个重十六分之一格令的环；但后一种重量，

[ðoʊ] [left] [sə'spendɪd] , [wʌz; wəz][nɑːt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [kɔːz] [ə; eɪ] ['pɜːrmənənt] ['flekʃər] .

though	left	suspended	,	was	not	sufficient	to	cause	a	permanent	flexure	.
尽管	左边	暂停	,	曾是	不是	充足的	到	原因	一个	永恒的	弯曲	.

虽然悬空，但不足以造成永久性弯曲。

[ðə; ði] [hoʊl] [liːf] [wɪð; wɪθ][ɪts] ['tendrəl] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [jʌŋ] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] ,

The	whole	leaf	with	its	tendril	,	as	well	as	the	young	upper	internodes	,
这	所有的	叶子	和	它是	卷须	,	作为	出色地	作为	这	年轻的	上	节点间	,

整片叶子连同卷须，以及幼嫩的上部节间，

[rɪ'vɔlvz] ['vɪgərəsli] [ænd; ənd] ['kwɪkli] , [ðoʊ] [ɪ'regjələrli] , [ænd; ənd] [ðʌs] [swiːps] [ə; eɪ] [waɪd] [speɪs] .

revolves	vigorously	and	quickly	,	though	irregularly	,	and	thus	sweeps	a	wide	space	.
旋转	大力	和	迅速地	,	尽管	不规则地	,	和	因此	扫荡	一个	宽的	空间	.

虽然旋转不规则，但它剧烈而快速地旋转，从而扫过广阔的空间。

[ðə; ði] ['fɪgjər] [treɪst] [ɑːn][ə; eɪ] [bel] - [glæs] [wʌz; wəz] ['iːðər] [æn; ən] [ɪ'regjələr] ['spaɪər][ɔːr][ə; eɪ]['zɪgzæg]

The	figure	traced	on	a	bell	-	glass	was	either	an	irregular	spire	or	a	zigzag
这	数字	追踪	在	一个	钟	-	玻璃	曾是	任何一个	一个	不规律的	尖塔	或者	一个	之字形

[laɪn] .

line	.
线	.

在钟形玻璃上描绘出的图形要么是不规则的尖顶，要么是锯齿线。

[ðə; ði] ['nɪrəst] [ə'proʊtʃ] [tuː; tə][æn; ən] [ɪ'lɪps] [wʌz; wəz][æn; ən] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] ['fɪgjər] [ʌv; əv][eɪt] ,

The	nearest	approach	to	an	ellipse	was	an	elongated	figure	of	8	,
这	最近的	方法	到	一个	椭圆	曾是	一个	细长的	数字	的	8	,

最接近椭圆的图形是拉长的8字形。

[wɪð; wɪθ][wʌn] [end] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['oʊpən] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

with	one	end	a	little	open	,	and	this	was	completed	in	1	hr	.
和	一	结尾	一个	小的	打开	,	和	这	曾是	完全的	在	1	hr	.

一端略微敞开，1 小时就完成了。

- [em] .

53	m	.
-	米	.

53米。

['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv][sɪks][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

During	a	period	of	6	hrs	.
期间	一个	时期	的	6	小时	.

在6小时内。

- [em] . [ə'nʌðər] [ʃuːt] [meɪd] [ə; eɪ][kəm'pleks] ['fɪgjər] , [ə'pærəntli] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [θriː] [ænd; ənd][ə; eɪ]

17	m	.	another	shoot	made	a	complex	figure	,	apparently	representing	three	and	a
-	米	.	其他	射击	制成	一个	复杂的	数字	,	显然	代表	三	和	一个

[hæf] [ɪ'lɪpsiz] .

half	ellipses	.
一半	省略号	.

17 米处，另一根树枝构成了一个复杂的图形，显然代表了三个半椭圆。

[wen] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl] ['berɪŋ] [ðə; ði] ['liːflɪts] [wʌz; wəz] [sɪ'kjʊrli] ['fɑːsənd] ,

When	the	lower	part	of	the	petiole	bearing	the	leaflets	was	securely	fastened	,
什么时候	这	降低	部分	的	这	叶柄	轴承	这	传单	曾是	安全地	系紧	,

当带有小叶的叶柄下部牢固地固定好后，

[ðə; ði]['tendrəl] [ɪt'self] [dɪ'skraɪbd] ['sɪmələr][bʌt; bət] [mʌtʃ] ['smɔːlər] ['fɪgjərz] .

the	tendril	itself	described	similar	but	much	smaller	figures	.
这	卷须	本身	描述	相似的	但	很多	较小的	数据	.

卷须本身描绘了类似但小得多的图案。

[ðɪs] ['spiːʃiːz] [klaimz] [wel] .

This	species	climbs	well	.
这	物种	攀登	出色地	.

这种动物攀爬能力很强。

[ðə; ði]['tendrəlz]['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk] [bɪ'kʌm] ['θɪkər] [ænd; ənd] [mɔːr] ['rɪdʒɪd] ;

The	tendrils	after	clasping	a	stick	become	thicker	and	more	rigid	;
这	卷须	后	紧握	一个	戳	变得	较厚	和	更多的	死板的	;

卷须缠绕住树枝后会变得更粗更硬；

[bʌt; bət][ðə; ði] [blʌnt] [hʊks] [duː][nɑːt][tɜːrn][ænd; ənd][ə'dæpt] [ðəm'selvz] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ]

but	the	blunt	hooks	do	not	turn	and	adapt	themselves	to	the	supporting
但	这	钝	钩子	做	不是	转动	和	适应	他们自己	到	这	支持

['sɜːrfɪs] ,

surface	,
表面	,

但是钝钩不会转动并适应支撑面，

[æz; əz][ɪz] [dʌn] [ɪn][soʊ] ['pɜːrfɪkt] [ə; eɪ] ['mænər] [baɪ][sʌm; səm] [big'nəuiəsi,i:] [ænd; ənd] [kəʊ'biːə] .

as	is	done	in	so	perfect	a	manner	by	some	Bignoniaceae	and	Cobaea	.
作为	是	完毕	在	所以	完美的	一个	方式	经过	一些	紫葳科	和	考贝亚	.

就像某些紫葳科和科巴亚科植物那样完美地做到了。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] [jʌŋ] [plænts] , [tuː] [ɔːr] [θriː] [fiːt] [ɪn] [haɪt] ,

The	tendrils	of	young	plants	,	two	or	three	feet	in	height	,
这	卷须	的	年轻的	植物	,	二	或者	三	脚	在	高度	,

幼苗的卷须，两三英尺高，

[ɑːr; ər]['oʊnli][hæf][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [ðoʊz] [bɔːrn] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] [plænt] [wen] [groʊn] ['tɔːlər] ,

are	only	half	the	length	of	those	borne	by	the	same	plant	when	grown	taller	,
是	仅有的	一半	这	长度	的	那些	出生	经过	这	相同的	植物	什么时候	生长	更高	,

长度只有同一植株长高后所结果实的一半。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [duː][nɑːt]['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] ['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [bʌt; bət]['oʊnli] [bɪ'kʌm]

and	they	do	not	contract	spirally	after	clasping	a	support	,	but	only	become
和	他们	做	不是	合同	螺旋式	后	紧握	一个	支持	,	但	仅有的	变得

['slaɪtli] ['fleksjuəs] .

slightly	flexuous	.
轻微地	灵活的	.

它们在抓住支撑物后不会螺旋式收缩，而只会略微弯曲。

[fʊl] - [saɪzd] ['tendrəlz] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , ['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv]

Full	-	sized	tendrils	,	on	the	other	hand	,	contract	spirally	,	with	the	exception	of
满的	-	尺寸	卷须	,	在	这	其他	手	,	合同	螺旋式	,	和	这	例外	的

[ðə; ði] [θɪk] ['beɪsl] ['pɔːrʃ(ə)n] .

the	thick	basal	portion	.
这	厚的	基础	部分	.

而完全展开的卷须，除了粗壮的基部之外，其余部分呈螺旋状收缩。

['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɔːt] ['nʌθɪŋ] ['sɪmpli] [bend] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd] ['ɪnwərdz] ,

Tendrils	which	have	caught	nothing	simply	bend	downwards	and	inwards	,
卷须	哪个	有	捕捉	没有什么	简单地	弯曲	向下	和	向内	,

没有捕获到任何东西的卷须只会向下向内弯曲。

[laɪk] [ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kə'rɪdəlɪs] - .

like	the	extremities	of	the	leaves	of	the	Corydalis	claviculata	.
喜欢	这	四肢	的	这	树叶	的	这	紫堇	-	.

就像紫堇（Corydalis claviculata）的叶子末端一样。

[bʌt; bət][ɪn][ɔːl]['keɪsɪz][ðə; ði]['petɪˌoʊl]['æftər][ə; eɪ][taɪm][ɪz] ['æŋgjələrli] [ænd; ənd] [ə'brʌptli] [bent] ['daʊnwərdz]

But	in	all	cases	the	petiole	after	a	time	is	angularly	and	abruptly	bent	downwards
但	在	全部	案例	这	叶柄	后	一个	时间	是	斜向	和	突然	弯曲	向下

[laɪk] [ðæt] [ʌv; əv] - .

like	that	of	Eccremocarpus	.
喜欢	那	的	-	.

但无论如何，一段时间后，叶柄都会像 Eccremocarpus 一样，呈角度且突然向下弯曲。

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː] . - - ['tendrəl] - ['berərz] - - ([kən'tɪnjuːd]) .

CHAPTER	IV	.	-	-	TENDRIL	-	BEARERS	-	-	(	continued	)	.
章	第四	.	-	-	卷须	-	持有者	-	-	(	持续	)	.

第四章——卷须承载者——（续）

[ˌkjuːˌkɜːrbɪ'teɪsiː] . - - [hoʊ'mɑːləgəs] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] - - - ['ləubətə] ,

CUCURBITACEAE	.	-	-	Homologous	nature	of	the	tendrils	-	-	Echinocystis	lobata	,
葫芦科	.	-	-	同源	自然	的	这	卷须	-	-	-	叶状叶	,

葫芦科——卷须的同源性——Echinocystis lobata，

[rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][tuː; tə][ə'vɔɪd] ['siːzɪŋ] [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] [ʃuːt] - -

remarkable	movements	of	the	tendrils	to	avoid	seizing	the	terminal	shoot	-	-
卓越	移动	的	这	卷须	到	避免	抓住	这	终端	射击	-	-

['tendrəlz][nɑːt][ɪk'saɪtɪd][baɪ]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] [ə'nʌðər] ['tendrəl][ɔːr][baɪ][drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər] - -

Tendrils	not	excited	by	contact	with	another	tendril	or	by	drops	of	water	-	-
卷须	不是	兴奋的	经过	接触	和	其他	卷须	或者	经过	滴	的	水	-	-

['ʌndjələˌtɔːri] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] - - - ,

Undulatory	movement	of	the	extremity	of	the	tendril	-	-	Hanburya	,
波动	移动	的	这	末端	的	这	卷须	-	-	-	,

卷须为避免缠住顶芽而做出的显著运动——卷须不会因与其他卷须接触或水滴而兴奋——卷须末端的波动运动——汉伯瑞亚

[əd'hɪrənt] [dɪsks] - - - - - [grə'deɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ænd; ənd]['tendrəlz]

adherent	discs	-	-	VITACAE	-	-	Gradation	between	the	flower	-	peduncles	and	tendrils
信徒	光盘	-	-	-	-	-	层次	之间	这	花	-	花梗	和	卷须

[ʌv; əv][ðə; ði][vaɪn] - - ['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði][və'dʒɪnjən] ['krɪːpər] [tɜːrn][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ,

of	the	vine	-	-	Tendrils	of	the	Virginian	Creeper	turn	from	the	light	,
的	这	藤	-	-	卷须	的	这	弗吉尼亚人	苦力怕	转动	从	这	光	,

附着盘状物——VITACAE——藤蔓花梗与卷须之间的渐变——弗吉尼亚爬山虎的卷须背向光源，

[ænd; ənd] , ['æftər]['kɑːntækt] ,

and	,	after	contact	,
和	,	后	接触	,

接触之后，

[dɪ'veləp] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] - - ['sæpindəsiː] - - [ˌpæsɪˌflɔː'reɪsiˌaɪ] - - [ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs] - - ['ræpɪd]

develop	adhesive	discs	-	-	SAPINDACEAE	-	-	PASSIFLORACEAE	-	-	Passiflora	gracilis	-	-	Rapid
发展	粘合剂	光盘	-	-	无患子科	-	-	西番莲科	-	-	西番莲	股薄肌	-	-	迅速的

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ænd; ənd] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] - - [nɑːt] ['sensətɪv] [tuː; tə][ðə; ði]

revolving	movement	and	sensitiveness	of	the	tendrils	-	-	Not	sensitive	to	the
旋转	移动	和	敏感性	的	这	卷须	-	-	不是	敏感的	到	这

['kɑːntækt][ʌv; əv] ['ʌðər] ['tendrəlz][ɔːr][ʌv; əv][drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər] - - ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['tendrəlz] - -

contact	of	other	tendrils	or	of	drops	of	water	-	-	Spiral	contraction	of	tendrils	-	-
接触	的	其他	卷须	或者	的	滴	的	水	-	-	螺旋	收缩	的	卷须	-	-

['sʌməri] [ɑːn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ænd; ənd]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv]['tendrəlz] .

Summary	on	the	nature	and	action	of	tendrils	.
概括	在	这	自然	和	行动	的	卷须	.

形成粘盘——无患子科——西番莲科——纤细西番莲——卷须快速旋转运动和敏感性——对其他卷须或水滴的接触不敏感——卷须螺旋收缩——卷须性质和作用的总结。

[ˌkjuːˌkɜːrbɪ'teɪsiː] . - - [ðə; ði]['tendrəlz][ɪn] [ðɪs] ['fæməli][hæv; həv] [bɪn] ['ræŋkt] [baɪ] ['kɑːmpɪtənt] ['dʒʌdʒɪz]

CUCURBITACEAE	.	-	-	The	tendrils	in	this	family	have	been	ranked	by	competent	judges
葫芦科	.	-	-	这	卷须	在	这	家庭	有	到过	排名	经过	胜任的	法官

[æz; əz]['mɑːdɪfaɪd] [liːvz] ,

as	modified	leaves	,
作为	修改的	树叶	,

葫芦科——该科植物的卷须已被权威人士认定为变态叶。

['stɪpjʊl] , [ɔːr] ['brɑːntʃɪz] ; [ɔːr][æz; əz]['pɑːrtli][ə; eɪ] [liːf] [ænd; ənd]['pɑːrtli][ə; eɪ] [brɑːntʃ] .

stipules	,	or	branches	;	or	as	partly	a	leaf	and	partly	a	branch	.
托叶	,	或者	分支	;	或者	作为	部分	一个	叶子	和	部分	一个	分支	.

托叶或枝；或部分为叶，部分为枝。

[diː] [kæn'dɑːl] [bɪ'liːvz] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz] ['dɪfər] [ɪn][ðer; ðər][ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] [ɪn] [tuː] [ʌv; əv]

De	Candolle	believes	that	the	tendrils	differ	in	their	homological	nature	in	two	of
德	康多尔	相信	那	这	卷须	不同	在	他们的	同源	自然	在	二	的

[ðə; ði] [traɪbz] .

the	tribes	.
这	部落	.

德康多尔认为，这两个部落的卷须在同源性上有所不同。

{ - } [frʌm; frəm][fækts] ['riːs(ə)ntli] [ə'djuːs] , ['mɪstər] . ['bɜːrkli] [θɪŋks] [ðæt] ['peɪɜ-z] [vjuː] [ɪz][ðə; ði]

{	29	}	From	facts	recently	adduced	,	Mr	.	Berkeley	thinks	that	Payer's	view	is	the
{	-	}	从	事实	最近	已提出	,	先生	.	伯克利	思考	那	付款人的	看法	是	这

[moʊst]['prɑːbəb(ə)l] ,

most	probable	,
最多	可能	,

{29} 根据最近提出的事实，伯克利先生认为佩耶的观点是最有可能的。

['neɪmli] , [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] " [ə; eɪ] ['seprət] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [ɪt'self] ;

namely	,	that	the	tendril	is	"	a	separate	portion	of	the	leaf	itself	;
即	,	那	这	卷须	是	"	一个	分离	部分	的	这	叶子	本身	;

也就是说，卷须是“叶子本身的一个独立部分；

" [bʌt; bət] [mʌtʃ] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ɪn] ['feɪvər] [ʌv; əv][ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] -

"	but	much	may	be	said	in	favour	of	the	belief	that	it	is	a	modified	flower	-
"	但	很多	可能	是	说	在	偏爱	的	这	信仰	那	它	是	一个	修改的	花	-

[pɪ'dʌŋkl] . { - }

peduncle	.	{	30	}
花梗	.	{	-	}

但有很多理由支持它是变异的花梗的观点。{30}

- ['ləubətə] . - - ['nuːmərəs] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɑːn] [ðɪs] [plænt] ([reɪzd]

Echinocystis	lobata	.	-	-	Numerous	observations	were	made	on	this	plant	(	raised
-	叶状叶	.	-	-	很多的	观察	是	制成	在	这	植物	(	提高

[frʌm; frəm] [siːd] [sent] [ˌem 'iː][baɪ][prɑːf] . [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ]) ,

from	seed	sent	me	by	Prof	.	Asa	Gray	)	,
从	种子	发送	我	经过	教授	.	阿萨	灰色的	)	,

裂叶棘球藻（Echinocystis lobata）——我对这种植物进行了许多观察（由 Asa Gray 教授寄给我的种子培育而成）。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz][wɜːr; wər]

for	the	spontaneous	revolving	movements	of	the	internodes	and	tendrils	were
为了	这	自发的	旋转	移动	的	这	节点间	和	卷须	是

[fɜːrst] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː][ɪn] [ðɪs] [keɪs] ,

first	observed	by	me	in	this	case	,
第一的	观察到	经过	我	在	这	案件	,

因为我首次观察到了这种节间和卷须的自发旋转运动。

[ænd; ənd] ['greɪtli] [pər'plekst] [ˌem 'iː] .

and	greatly	perplexed	me	.
和	非常	困惑	我	.

这让我非常困惑。

[maɪ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [meɪ] [naʊ] [biː; bi] [mʌtʃ] [kən'denst] .

My	observations	may	now	be	much	condensed	.
我的	观察	可能	现在	是	很多	浓缩版	.

我的观察结果现在可以大大简化了。

[aɪ] [əb'zɜːrvd] ['θɜːrti] - [faɪv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz] ; [ðə; ði] [sloʊəst]

I	observed	thirty	-	five	revolutions	of	the	internodes	and	tendrils	;	the	slowest
我	观察到	三十	-	五	革命	的	这	节点间	和	卷须	;	这	最慢

[reɪt] [wʌz; wəz][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

rate	was	2	hrs	.
速度	曾是	2	小时	.

我观察到节间和卷须旋转了 35 次；最慢的速度是 2 小时。

[ænd; ənd]

and
和

和

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] , [wɪð; wɪθ][noʊ] [greɪt] [ˌflʌktju'eiʃəns] , [wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . - [em] . ['sʌmtaɪmz] [aɪ][taɪd]

the	average	rate	,	with	no	great	fluctuations	,	1	hr	.	40	m	.	Sometimes	I	tied
这	平均的	速度	,	和	不	伟大的	波动	,	1	hr	.	-	米	.	有时	我	系

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ,

the	internodes	,
这	节点间	,

平均速率，波动不大，1 小时 40 分钟。有时我会把节间绑起来，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] [ə'loʊn] [muːvd] ; [æt; ət] ['ʌðər] [taɪmz] [aɪ] [kʌt] [ɔːf] [ðə; ði] ['tendrəlz] [waɪlst] ['veri]

so	that	the	tendrils	alone	moved	;	at	other	times	I	cut	off	the	tendrils	whilst	very
所以	那	这	卷须	独自的	已搬	;	在	其他	时代	我	切	离开	这	卷须	而	非常

[jʌŋ] ,

young	,
年轻的	,

所以只有卷须在动；有时我会在卷须很幼小时就将其剪掉。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [riˈvɔlvd] [baɪ] [ðəm'selvz] ; [bʌt; bət][ðə; ði] [reɪt] [wʌz; wəz][nɑːt] [ðʌs]

so	that	the	internodes	revolved	by	themselves	;	but	the	rate	was	not	thus
所以	那	这	节点间	旋转	经过	他们自己	;	但	这	速度	曾是	不是	因此

[ə'fektɪd] .

affected	.
做作的	.

因此，节间自行旋转；但速率并未因此受到影响。

[ðə; ði] [kɔːrs] ['dʒen(ə)rəli] [pər'suːd] [wʌz; wəz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sʌn] , [bʌt; bət]['ɔːf(ə)n][ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt]

The	course	generally	pursued	was	with	the	sun	,	but	often	in	an	opposite
这	课程	一般来说	追击	曾是	和	这	太阳	,	但	经常	在	一个	对面的

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

direction	.
方向	.

通常情况下，人们会沿着太阳的方向前进，但方向往往相反。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] ['muːvmənt] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] [wʊd] ['iːðər] [stɑːp][ɔːr][biː; bi] [rɪ'vɜːrst] ;

Sometimes	the	movement	during	a	short	time	would	either	stop	or	be	reversed	;
有时	这	移动	期间	一个	短的	时间	会	任何一个	停止	或者	是	反转	;

有时，短时间内运动要么停止，要么逆转；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'pærəntli] [wʌz; wəz] [duː] [tuː; tə] [ˌɪntər'fɪrəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] , [æz; əz] , [fɔːr; fər]

and	this	apparently	was	due	to	interference	from	the	light	,	as	,	for
和	这	显然	曾是	到期的	到	干涉	从	这	光	,	作为	,	为了

['ɪnstəns] ,

instance	,
实例	,

这显然是由于光线干扰造成的，例如：

[wen] [aɪ] [pleɪst] [ə; eɪ][plænt] [kloʊz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] .

when	I	placed	a	plant	close	to	a	window	.
什么时候	我	放置	一个	植物	关闭	到	一个	窗户	.

当我把一盆植物放在靠近窗户的地方时。

[ɪn] [wʌn] ['ɪnstəns] , [æn; ən][oʊld]['tendrəl] , [wɪtʃ] [hæd; həd] ['nɪrli] ['siːst] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [muːvd] [ɪn] [wʌn]

In	one	instance	,	an	old	tendril	,	which	had	nearly	ceased	revolving	,	moved	in	one
在	一	实例	,	一个	老的	卷须	,	哪个	有	几乎	停止	旋转	,	已搬	在	一

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ,

direction	,
方向	,

有一次，一根几乎停止旋转的老卷须朝一个方向移动。

[waɪlst] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['tendrəl] [ə'bʌv] [muːvd] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [kɔːrs] .

whilst	a	young	tendril	above	moved	in	an	opposite	course	.
而	一个	年轻的	卷须	多于	已搬	在	一个	对面的	课程	.

与此同时，上方的一根幼嫩卷须却朝着相反的方向生长。

[ðə; ði] [tuː] [ˈʌpərmoʊst] [ˈɪntərˌnoʊd] [əˈloʊn] [rɪˈvɑːlv] ; [ænd; ənd][æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [ˈloʊər] [wʌn] [grəuz] [oʊld] ,

The	two	uppermost	internodes	alone	revolve	;	and	as	soon	as	the	lower	one	grows	old	,
这	二	最上层	节点间	独自的	围绕	;	和	作为	很快	作为	这	降低	一	生长	老的	,

只有最上面的两个节间会旋转；而一旦下面的节间衰老，

[ˈoʊnli][ɪts] [ˈʌpər] [pɑːrt] [kənˈtɪnjuːz] [tuː; tə] [muːv] .

only	its	upper	part	continues	to	move	.
仅有的	它是	上	部分	继续	到	移动	.

只有它的上半部分还在继续运动。

[ðə; ði] [ɪˈlɪpsiz] [ɔːr] [ˈsɜːrkl] [swept] [baɪ][ðə; ði] [ˈsʌmits] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈɪntərˌnoʊd] [ɑːr; ər] [əˈbaʊt] [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪˈæmɪtər] ;

The	ellipses	or	circles	swept	by	the	summits	of	the	internodes	are	about	three	inches	in	diameter	;
这	省略号	或者	界	扫荡	经过	这	峰会	的	这	节点间	是	关于	三	英寸	在	直径	;

节间顶端扫过的椭圆或圆圈直径约为三英寸；

[waɪlst] [ðoʊz] [swept] [baɪ][ðə; ði][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] , [ɑːr; ər][frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪˈæmɪtər] .

whilst	those	swept	by	the	tips	of	the	tendrils	,	are	from	15	to	16	inches	in	diameter	.
而	那些	扫荡	经过	这	尖端	的	这	卷须	,	是	从	-	到	-	英寸	在	直径	.

而那些被卷须尖端扫过的，直径为 15 至 16 英寸。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [bɪˈkʌm] [sək'sesɪvli] [kɜːrvd] [tuː; tə][ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ;

During	the	revolving	movement	,	the	internodes	become	successively	curved	to	all	points	of	the	compass	;
期间	这	旋转	移动	,	这	节点间	变得	依次	弯曲	到	全部	积分	的	这	罗盘	;

在旋转运动过程中，节间依次向各个方向弯曲；

[ɪn][wʌn][pɑːrt][ʌv; əv][ðer; ðər] [kɔːrs] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['ɔːf(ə)n] [ɪn'klaɪnd] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz] ,

in	one	part	of	their	course	they	are	often	inclined	,	together	with	the	tendrils	,
在	一	部分	的	他们的	课程	他们	是	经常	倾斜	,	一起	和	这	卷须	,

在它们生长过程的某一部分，它们常常与卷须一起倾斜。

[æt; ət] [əˈbaʊt] - [dɪˈgriːz] [tuː; tə][ðə; ði][həˈraɪz(ə)n] , [ænd; ənd][ɪn] [əˈnʌðər] [pɑːrt][stænd] ['vɜːrtɪkli] [ʌp] .

at	about	45	degrees	to	the	horizon	,	and	in	another	part	stand	vertically	up	.
在	关于	-	学位	到	这	地平线	,	和	在	其他	部分	站立	垂直方向	向上	.

一部分与地平线成约 45 度角，另一部分则垂直向上。

[ðer; ðər][wʌz; wəz] ['sʌmθɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪtʃ] [kənˈtɪnjuəli] [geɪv] [ðə; ði] [fɔːls] [ɪmˈpreʃ(ə)n] [ðæt] [ðer; ðər] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [spɑːnˈteɪniəsli] [rɪˈvɑːlvɪŋ] ['tendrəl] ;

There	was	something	in	the	appearance	of	the	revolving	internodes	which	continually	gave	the	false	impression	that	their	movement	was	due	to	the	weight	of	the	long	and	spontaneously	revolving	tendril	;
那里	曾是	某物	在	这	外貌	的	这	旋转	节点间	哪个	持续	给予	这	错误的	印象	那	他们的	移动	曾是	到期的	到	这	重量	的	这	长的	和	自发地	旋转	卷须	;

旋转的节间的外观总给人一种错觉，仿佛它们的运动是由于长长的、自发旋转的卷须的重量造成的；

[bʌt; bət] , [ɑːn] ['kʌtɪŋ] [ɔːf] [ðə; ði] ['lætər] [wɪð; wɪθ] [ʃɑːrp] ['sɪzərz] ,

but	,	on	cutting	off	the	latter	with	sharp	scissors	,
但	,	在	切割	离开	这	后者	和	锋利的	剪刀	,

但是，用锋利的剪刀剪掉后者后，

[ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] [roʊz]['oʊnli][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] , [ænd; ənd] [went] [ɑːn] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

the	top	of	the	shoot	rose	only	a	little	,	and	went	on	revolving	.
这	顶部	的	这	射击	玫瑰	仅有的	一个	小的	,	和	去	在	旋转	.

枝条顶端只略微抬起，然后继续旋转。

[ðɪs] [fɔːls] [ə'pɪrəns] [ɪz] [ə'pærəntli] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz] [ɔːl] ['kəːviŋ]

This	false	appearance	is	apparently	due	to	the	internodes	and	tendrils	all	curving
这	错误的	外貌	是	显然	到期的	到	这	节点间	和	卷须	全部	弯曲

[ænd; ənd] ['muːvɪŋ] [hɑːr'moʊniəsli] [tə'geðər] .

and	moving	harmoniously	together	.
和	移动	和谐地	一起	.

这种错觉显然是由于节间和卷须都和谐地弯曲和运动造成的。

[ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['tendrəl] ,

A	revolving	tendril	,
一个	旋转	卷须	,

旋转的卷须，

[ðoʊ] [ɪn'klaɪnd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [ə'baʊt] -

though	inclined	during	the	greater	part	of	its	course	at	an	angle	of	about	45
尽管	倾斜	期间	这	更大的	部分	的	它是	课程	在	一个	角度	的	关于	-

[dɪ'griːz] ([ɪn][wʌn] [keɪs] [ʌv; əv]['oʊnli] - [dɪ'griːz]) [ə'bʌv] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ,

degrees	(	in	one	case	of	only	37	degrees	)	above	the	horizon	,
学位	(	在	一	案件	的	仅有的	-	学位	)	多于	这	地平线	,

虽然在其大部分航程中，它与地平线呈约 45 度角（有一次甚至只有 37 度角），

['stɪfnd] [ænd; ənd] ['streɪtnd] [ɪt'self][frʌm; frəm][tɪp][tuː; tə] [beɪs] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][pɑːrt][ʌv; əv][ɪts]

stiffened	and	straightened	itself	from	tip	to	base	in	a	certain	part	of	its
僵硬	和	拉直	本身	从	提示	到	根据	在	一个	肯定	部分	的	它是

[kɔːrs] ,

course	,
课程	,

在其路径的某个部分，它从尖端到根部变得僵硬笔直。

[ðʌs] [bɪ'kʌmɪŋ] ['nɪrli] [ɔːr] [kwaɪt]['vɜːrtɪk(ə)l] .

thus	becoming	nearly	or	quite	vertical	.
因此	成为	几乎	或者	相当	垂直的	.

因此，它几乎或完全垂直。

[aɪ] ['witnist] [ðɪs] [rɪ'piːtɪdli] ;

I	witnessed	this	repeatedly	;
我	目击者	这	反复	;

我多次亲眼目睹这种情况；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrd] [bəuθ] [wen] [ðə; ði] [sə'pɔːrtɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [wɜːr; wər] [friː] [ænd; ənd] [wen]

and	it	occurred	both	when	the	supporting	internodes	were	free	and	when
和	它	发生	两个都	什么时候	这	支持	节点间	是	自由的	和	什么时候

[ðeɪ] [wɜːr; wər][taɪd] [ʌp] ;

they	were	tied	up	;
他们	是	系	向上	;

无论是支撑节间自由还是被捆绑，都会发生这种情况；

[bʌt; bət][wʌz; wəz][pər'hæps][moʊst] [kən'spɪkjuəs] [ɪn][ðə; ði] ['lætər] [keɪs] ,

but	was	perhaps	most	conspicuous	in	the	latter	case	,
但	曾是	也许	最多	显眼的	在	这	后者	案件	,

但后一种情况或许最为引人注目。

[ɔːr] [wen] [ðə; ði] [hoʊl] [ʃuːt] ['hæpənd] [tuː; tə][biː; bi] [mʌtʃ] [ɪn'klaɪnd] .

or	when	the	whole	shoot	happened	to	be	much	inclined	.
或者	什么时候	这	所有的	射击	发生	到	是	很多	倾斜	.

或者当整根枝条恰好倾斜时。

[ðə; ði] ['tendrəl] [fɔ:rmz] [ə; eɪ] ['veri] [ə'kju:t] ['æŋg(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [prə'dʒektɪŋ] [ɪk'streməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stem]

The **tendril** **forms** **a** **very** **acute** **angle** **with** **the** **projecting** **extremity** **of** **the** **stem**

这 卷须 表格 一个 非常 急性 角度 和 这 投影 末端 的 这 干

[ɔ:r] [ʃu:t] ;

or **shoot** **;**

或者 射击 ;

卷须与茎或枝条的突出端形成非常锐角；

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['stɪfnɪŋ] ['ɔ:lweɪz] [ə'kɜ:rd] [æz; əz] [ðə; ði] ['tendrəl] [ə'proʊtʃt] ,

and **the** **stiffening** **always** **occurred** **as** **the** **tendril** **approached** **,**

和 这 刚度 总是 发生 作为 这 卷须 接近 ,

而且，当卷须靠近时，僵硬现象总是会发生。

[ænd; ənd] [hæd; həd] [tu:; tə] [pæs] ['oʊvər] [ðə; ði] [ʃu:t] [ɪn] [ɪts] ['sɜ:rkjələr] [kɔ:rs] .

and **had** **to** **pass** **over** **the** **shoot** **in** **its** **circular** **course** **.**

和 有 到 经过 超过 这 射击 在 它是 圆 课程 .

必须越过环形路线上的树枝。

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:] [hæd; həd] [nɑ:t] [pə'zest] [ænd; ənd] ['eksəd] [ðɪs] ['kjʊriəs] ['paʊər] ,

If **it** **had** **not** **possessed** **and** **exercised** **this** **curious** **power** **,**

如果 它 有 不是 拥有 和 锻炼 这 好奇的 力量 ,

如果它没有拥有并运用这种奇特的力量，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [ɪn'fæləbli] [hæv; həv] [strʌk] [ə'genst] [ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃu:t] [ænd; ənd] [bɪn]

it **would** **infallibly** **have** **struck** **against** **the** **extremity** **of** **the** **shoot** **and** **been**

它 会 绝对正确 有 击 反对 这 末端 的 这 射击 和 到过

[ə'restɪd] .

arrested **.**

被捕 .

它一定会击中射击点的末端并被阻止。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðə; ði] ['tendrəl] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [θri:] ['bræntʃɪz] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] ['stɪf(ə)n] [ɪt'self] [ɪn] [ðɪs]

As **soon** **as** **the** **tendril** **with** **its** **three** **branches** **begins** **to** **stiffen** **itself** **in** **this**

作为 很快 作为 这 卷须 和 它是 三 分支 开始 到 变硬 本身 在 这

['mænər] [ænd; ənd] [tu:; tə] [raɪz] [frʌm; frəm] [æn; ən] [ɪn'klaɪnd] ['ɪntu:] [ə; eɪ] ['vɜ:rtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

manner **and** **to** **rise** **from** **an** **inclined** **into** **a** **vertical** **position** **,**

方式 和 到 上升 从 一个 倾斜 进入 一个 垂直的 位置 ,

当卷须及其三个分枝开始以这种方式挺直身体，并从倾斜状态升至垂直状态时，

[ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['moʊʃ(ə)n] [bɪ'kʌmz] [mɔ:r] ['ræpɪd] ;

the **revolving** **motion** **becomes** **more** **rapid** **;**

这 旋转 运动 变成 更多的 迅速的 ;

旋转运动变得更加迅速；

[ænd; ənd] [æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðə; ði] ['tendrəl] [hæz; həz] [sək'si:dəd, sək'si:dɪd] [ɪn] ['pæsɪŋ] ['oʊvər] [ðə; ði]

and **as** **soon** **as** **the** **tendril** **has** **succeeded** **in** **passing** **over** **the**

和 作为 很快 作为 这 卷须 有 成功了 在 通过 超过 这

[ɪk'streməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃu:t] [ɔ:r] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['dɪfɪkəlti] ,

extremity **of** **the** **shoot** **or** **point** **of** **difficulty** **,**

末端 的 这 射击 或者 观点 的 困难 ,

卷须一旦成功越过枝条末端或难点，

[ɪts] ['moʊʃ(ə)n] , [ˌkəuin'saidɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [frʌm; frəm] [ɪts] [weɪt] ,

its **motion** **,** **coinciding** **with** **that** **from** **its** **weight** **,**

它是 运动 , 同时发生 和 那 从 它是 重量 ,

它的运动与其自身重量产生的运动相一致，

['ɔ:f(ə)n] ['kɔ:zɪz] [ˌaɪ 'ti:] [tu:; tə] [fɔ:l] ['ɪntu:] [ɪts] ['pri:viəsli] [ɪn'klaɪnd] [pə'zɪʃ(ə)n] [soʊ] ['kwɪkli] ,

often **causes** **it** **to** **fall** **into** **its** **previously** **inclined** **position** **so** **quickly** **,**

经常 原因 它 到 落下 进入 它是 之前 倾斜 位置 所以 迅速地 ,

常常导致它迅速倒回之前倾斜的位置，

[ðæt] [ðə; ði]['eɪpeks][kʊd; kəd][biː; bi] [siːn] ['trævəlɪŋ] [laɪk][ðə; ði] ['mɪnɪt] [hænd][ʌv; əv][ə; eɪ][dʒaɪ'gæntɪk]

that	the	apex	could	be	seen	travelling	like	the	minute	hand	of	a	gigantic
那	这	顶点	可以	是	已见	旅行	喜欢	这	分钟	手	的	一个	巨大

[klɑːk] .

clock	.
钟	.

可以看到顶点像巨型时钟的分针一样移动。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] [θɪn] , [frʌm; frəm]['sɛvən][tuː; tə][naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

The	tendrils	are	thin	,	from	7	to	9	inches	in	length	,
这	卷须	是	薄的	,	从	7	到	9	英寸	在	长度	,

卷须很细，长7到9英寸。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [ʃɔːrt] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] ['raɪzɪŋ][nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] .

with	a	pair	of	short	lateral	branches	rising	not	far	from	the	base	.
和	一个	一对	的	短的	侧	分支	上升	不是	远的	从	这	根据	.

从基部不远处长出一对短的侧枝。

[ðə; ði][tɪp][ɪz] ['slaɪtli] [ænd; ənd] ['pɜːrmənəntli] [kɜːrvd] ,

The	tip	is	slightly	and	permanently	curved	,
这	提示	是	轻微地	和	永久的	弯曲	,

尖端略微且永久弯曲，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][ækt][tuː; tə][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ɪk'stent][æz; əz][ə; eɪ] [hʊk] .

so	as	to	act	to	a	limited	extent	as	a	hook	.
所以	作为	到	行为	到	一个	有限的	程度	作为	一个	钩	.

因此，可以在一定程度上起到吸引眼球的作用。

[ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][tɪp][ɪz] ['haɪli] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ;

The	concave	side	of	the	tip	is	highly	sensitive	to	a	touch	;
这	凹	边	的	这	提示	是	高度	敏感的	到	一个	触碰	;

笔尖的凹面触感非常灵敏；

[bʌt; bət][nɑːt][soʊ][ðə; ði]['kɑːnveks][saɪd] ,

but	not	so	the	convex	side	,
但	不是	所以	这	凸面	边	,

但凸面并非如此。

[æz; əz][wʌz; wəz] ['laɪkwaɪz] [əb'zɜːrvd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði]['fæməli]

as	was	likewise	observed	to	be	the	case	with	other	species	of	the	family
作为	曾是	同样地	观察到	到	是	这	案件	和	其他	物种	的	这	家庭

[baɪ]['moʊl] ([piː] . -) .

by	Mohl	(	p	.	65	)	.
经过	莫尔	(	p	.	-	)	.

莫尔（第 65 页）也观察到该科其他物种的情况也是如此。

[aɪ] [rɪ'piːtɪdli] [pruːvd] [ðɪs] ['dɪfrəns] [baɪ] ['laɪtli] ['rʌbɪŋ] [fɔːr] [ɔːr][faɪv] [taɪmz] [ðə; ði]['kɑːnveks][saɪd]

I	repeatedly	proved	this	difference	by	lightly	rubbing	four	or	five	times	the	convex	side
我	反复	已证实	这	不同之处	经过	轻轻	擦	四	或者	五	时代	这	凸面	边

[ʌv; əv][wʌn]['tendrəl] ,

of	one	tendril	,
的	一	卷须	,

我反复证明了这种差异，方法是轻轻摩擦其中一根卷须的凸面四五次。

[ænd; ənd]['oʊnli][wʌns][ɔːr] [twaɪs] [ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [saɪd][ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['tendrəl] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər]

and	only	once	or	twice	the	concave	side	of	another	tendril	,	and	the	latter
和	仅有的	一次	或者	两次	这	凹	边	的	其他	卷须	,	和	这	后者

[ə'loʊn] [kɜːrld] ['ɪnwərdz] .

alone	curled	inwards	.
独自的	卷曲	向内	.

只一两次触碰到另一根卷须的凹面，而且只有后者向内卷曲。

[ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] ['æftərwərdz] ,
In a few hours afterwards ,
在 一个 很少 小时 然后 ,

几个小时后，

[wen] [ðə; ðɪ]['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [rʌbd] [ɑːn][ðə; ðɪ] [kɑːn'keɪv] [saɪd] [hæd; həd] ['streɪtnd]
when the tendrils which had been rubbed on the concave side had straightened
什么时候 这 卷须 哪个 有 到过 摩擦 在 这 凹 边 有 拉直
[ðəm'selvz] ,
themselves ,
他们自己 ,

当被摩擦过凹面的卷须伸直后，

[aɪ] [rɪ'vɜːrst] [ðə; ðɪ] ['prɑːses] [ʌv; əv] ['rʌbɪŋ] , [ænd; ənd] ['ɔːlweɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [seɪm] [rɪ'zʌlt] .
I reversed the process of rubbing , and always with the same result .
我 反转 这 过程 的 擦 , 和 总是 和 这 相同的 结果 .

我反向进行了摩擦过程，结果始终相同。

['æftər] ['tʌtʃɪŋ] [ðə; ðɪ] [kɑːn'keɪv] [saɪd] , [ðə; ðɪ][tɪp] [bɪ'kʌmz] ['sensəbli] [kɜːrvd] [ɪn][wʌn][ɔːr] [tuː] ['mɪnɪts]
After touching the concave side , the tip becomes sensibly curved in one or two minutes
后 接触 这 凹 边 , 这 提示 变成 明智地 弯曲 在 一 或者 二 分钟
;
;
;

触摸凹面后，尖端会在一两分钟内明显弯曲；

[ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] , [ɪf] [ðə; ðɪ] [tʌtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [æt; ət][ɔːl] [rʌf] , [ˌaɪ 'tiː] [kɔɪlz] [ɪt'self] ['ɪntuː]
and subsequently , if the touch has been at all rough , it coils itself into
和 随后 , 如果 这 触碰 有 到过 在 全部 粗糙的 , 它 线圈 本身 进入
[ə; eɪ]['hiːlɪks] .
a helix .
一个 螺旋 .

随后，如果触碰稍有粗糙，它就会卷曲成螺旋状。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ]['hiːlɪks] [wɪl] , ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] , ['streɪtn] [ɪt'self] , [ænd; ənd][biː; bi] [ə'gen] ['redi] [tuː; tə]
But the helix will , after a time , straighten itself , and be again ready to
但 这 螺旋 将要 , 后 一个 时间 , 拉直 本身 , 和 是 再次 准备好 到
[ækt] .
act .
行为 .

但过一段时间后，螺旋结构会自行伸直，并再次准备发挥作用。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [θɪn] [θred] ['oʊnli][wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] [ɪn] [weɪt] [kɔːzd] [ə; eɪ]
A loop of thin thread only one - sixteenth of a grain in weight caused a
一个 环形 的 薄的 线 仅有的 一 - 第十六 的 一个 粮食 在 重量 导致 一个
['tempəreri] ['flekʃər] .
temporary flexure .
暂时的 弯曲 .

一圈重量仅为十六分之一格令的细线就能造成暂时的弯曲。

[ðə; ðɪ] ['loʊər] [pɑːrt][wʌz; wəz] [rɪ'piːtɪdli] [rʌbd] ['ræðər] ['rʌfli] , [bʌt; bət][noʊ] ['kɜːrvətʃər] [in'sjuːd] ;
The lower part was repeatedly rubbed rather roughly , but no curvature ensued ;
这 降低 部分 曾是 反复 摩擦 相当 大致 , 但 不 曲率 随后 ;

下部反复受到较粗暴的摩擦，但没有产生弯曲变形；

[jet] [ðɪs] [pɑːrt][ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə] [prə'lɔːŋd] ['preʃər] , [fɔːr; fər] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [keɪm] ['ɪntuː]['kɑːntækt]
yet this part is sensitive to prolonged pressure , for when it came into contact
然而 这 部分 是 敏感的 到 延长 压力 , 为了 什么时候 它 来了 进入 接触
[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,
with a stick ,
和 一个 戳 ,

然而，这一部分对长时间的压力很敏感，因为它接触到了棍子，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['sloʊli] [wɪnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

it	would	slowly	wind	round	it	.
它	会	缓慢地	风	圆形的	它	.

它会慢慢地缠绕着它。

[wʌn] [ʌv; əv] [maɪ] [plænts] [bɔːr] [tuː] [ʃuːts] [nɪr] [tə'geðər] ,

One	of	my	plants	bore	two	shoots	near	together	,
一	的	我的	植物	钻孔	二	芽	靠近	一起	,

我的一株植物长出了两个靠得很近的芽，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['tendrəlz] [wɜːr; wər] [rɪ'piːtɪdli] [drɔːn] [ə'krɔːs] [wʌn] [ə'nʌðər] ,

and	the	tendrils	were	repeatedly	drawn	across	one	another	,
和	这	卷须	是	反复	绘制	穿过	一	其他	,

卷须反复相互交缠，

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] ['sɪŋgjələr] [fækt] [ðæt] [ðeɪ] [dɪd] [nɑːt] [wʌns] [kætʃ] [iːtʃ] ['ʌðər] .

but	it	is	a	singular	fact	that	they	did	not	once	catch	each	other	.
但	它	是	一个	单数	事实	那	他们	做过	不是	一次	抓住	每个	其他	.

但奇怪的是，他们一次也没有抓到过对方。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪr] [æz; əz] [ɪf] [ðeɪ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [hə'bɪtʃueɪtɪd] [tuː; tə] ['kɑːntækt] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] ,

It	would	appear	as	if	they	had	become	habituated	to	contact	of	this	kind	,
它	会	出现	作为	如果	他们	有	变得	习惯性的	到	接触	的	这	种类	,

他们似乎已经习惯了这种接触。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] ['preʃər] [ðʌs] [kɔːzd] [mʌst; məst] [hæv; həv] [bɪn] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [kɔːzd]

for	the	pressure	thus	caused	must	have	been	much	greater	than	that	caused
为了	这	压力	因此	导致	必须	有	到过	很多	更大的	比	那	导致

[baɪ] [ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [sɔːft] [θred] ['weɪɪŋ] ['oʊnli] [ðə; ði] [wʌn] - [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [greɪn] .

by	a	loop	of	soft	thread	weighing	only	the	one	-	sixteenth	of	a	grain	.
经过	一个	环形	的	柔软的	线	称重	仅有的	这	一	-	第十六	的	一个	粮食	.

由此产生的压力必定比一圈只有十六分之一格令重的软线产生的压力大得多。

[aɪ] [hæv; həv] , [haʊ'evər] , [siːn] ['sevrəl] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [braɪ'oʊniə] [daɪ'oʊɪkə] [ˌɪntə'lɔkt] , [bʌt; bət] [ðeɪ]

I	have	,	however	,	seen	several	tendrils	of	Bryonia	dioica	interlocked	,	but	they
我	有	,	然而	,	已见	一些	卷须	的	白屈菜	雌雄同体	互锁	,	但	他们

['sʌbsɪkwəntli] [rɪ'liːst] [wʌn] [ə'nʌðər] .

subsequently	released	one	another	.
随后	发布	一	其他	.

不过，我曾见过几株白屈菜的卷须相互缠绕，但随后它们又分开了。

[ðə; ði] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] - [ɑːr; ər] ['ɔːlsoʊ] [hə'bɪtʃueɪtɪd] [tuː; tə] [drɑːps] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [ɔːr] [tuː; tə]

The	tendrils	of	the	Echinocystis	are	also	habituated	to	drops	of	water	or	to
这	卷须	的	这	-	是	还	习惯性的	到	滴	的	水	或者	到

[reɪn] ;

rain	;
雨	;

棘囊藻的卷须也适应水滴或雨水；

[fɔːr; fər] [ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] [reɪn] [meɪd] [baɪ] ['vaɪələntli] [flə:tɪŋ] [ə; eɪ] [wet] [brʌʃ] ['oʊvər] [ðem; ðəm] [prə'duːst] [nɑːt]

for	artificial	rain	made	by	violently	flirting	a	wet	brush	over	them	produced	not
为了	人造的	雨	制成	经过	暴力	调情	一个	湿的	刷子	超过	他们	生产	不是

[ðə; ði] [liːst] [ɪ'fekt] .

the	least	effect	.
这	至少	影响	.

用湿刷子猛烈地在雨中制造人造雨，却丝毫没有产生效果。

[ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ɪz][nɑ:t] [stɑ:pt] [baɪ][ðə; ði] ['kə:viŋ] [ʌv; əv][ɪts]

The	revolving	movement	of	a	tendril	is	not	stopped	by	the	curving	of	its
这	旋转	移动	的	一个	卷须	是	不是	停止	经过	这	弯曲	的	它是

[ɪk'streməti] ['æftər][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [tʌtʃt] .

extremity	after	it	has	been	touched	.
末端	后	它	有	到过	感动	.

卷须的末端被触碰后不会因为弯曲而停止旋转运动。

[wen] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['lætərəl] ['bræntʃɪz] [hæz; həz]['fɜ:rmli] [klɑ:spt] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] , [ðə; ði] ['mɪd(ə)l]

When	one	of	the	lateral	branches	has	firmly	clasped	an	object	,	the	middle
什么时候	一	的	这	侧	分支	有	牢牢	紧握	一个	目的	,	这	中间

[brænt∫] [kən'tɪnju:z] [tu:; tə] [rɪ'vɑ:lv] .

branch	continues	to	revolve	.
分支	继续	到	围绕	.

当其中一个侧枝牢牢抓住物体时，中间的枝干会继续旋转。

[wen] [ə; eɪ] [stem] [ɪz] [bent] [daʊn] [ænd; ənd] [sɪ'kjʊrd] ,

When	a	stem	is	bent	down	and	secured	,
什么时候	一个	干	是	弯曲	向下	和	安全	,

当茎秆向下弯曲并固定后，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl] [dɪ'pendz] [bʌt; bət][ɪz] [left] [fri:] [tu:; tə] [mu:v] ,

so	that	the	tendril	depends	but	is	left	free	to	move	,
所以	那	这	卷须	取决于	但	是	左边	自由的	到	移动	,

因此，卷须依附于枝条，但又可以自由活动。

[ɪts] ['pri:viəs] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [ɪz] ['nɪrli] [ɔ:r] [kwaɪt] [stɑ:pt] ; [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [su:n] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə]

its	previous	revolving	movement	is	nearly	or	quite	stopped	;	but	it	soon	begins	to
它是	以前的	旋转	移动	是	几乎	或者	相当	停止	;	但	它	很快	开始	到

[bend] ['ʌpwərdz] ,

bend	upwards	,
弯曲	向上	,

它之前的旋转运动几乎或完全停止了；但它很快开始向上弯曲。

[ænd; ənd][æz; əz] [su:n] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l][ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt]

and	as	soon	as	it	has	become	horizontal	the	revolving	movement
和	作为	很快	作为	它	有	变得	水平的	这	旋转	移动

['ri:kə'mensiz] .

recommences	.
重新开始	.

一旦它变为水平状态，旋转运动就会重新开始。

[aɪ] [traɪd] [ðɪs] [fɔ:r] [taɪmz] ;

I	tried	this	four	times	;
我	尝试	这	四	时代	;

我试了四次；

[ðə; ði]['tendrəl]['dʒen(ə)rəli] [roʊz] [tu:; tə][ə; eɪ][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn][æn; ən]['aʊər][ɔ:r][æn; ən]['aʊər]

the	tendril	generally	rose	to	a	horizontal	position	in	an	hour	or	an	hour
这	卷须	一般来说	玫瑰	到	一个	水平的	位置	在	一个	小时	或者	一个	小时

[ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] ;

and	a	half	;
和	一个	一半	;

卷须通常会在一小时或一个半小时内升至水平位置；

[bʌt; bət][ɪn][wʌn] [keɪs] ,

but	in	one	case	,
但	在	一	案件	,

但在其中一个案例中，

[ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['tendrəl] [dɪ'pendɪd] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'gri:z] [bɪ'ni:θ] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ,

in	which	a	tendril	depended	at	an	angle	of	45	degrees	beneath	the	horizon	,
在	哪个	一个	卷须	取决于	在	一个	角度	的	-	学位	下面	这	地平线	,

其中一根卷须以地平线以下 45 度角垂落，

[ðə; ði] ['ʌpraɪzɪŋ] [tʊk] [tu:] ['aʊərz] ;

the	uprising	took	two	hours	;
这	起义	采取	二	小时	;

起义持续了两个小时；

[ɪn][hæf][æn; ən]['aʊər] ['æftərwərdz] [ˌaɪ 'ti:][roʊz][tu:; tə] - [dɪ'gri:z] [ə'bʌv] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][ænd; ənd] [ðen]

in	half	an	hour	afterwards	it	rose	to	23	degrees	above	the	horizon	and	then
在	一半	一个	小时	然后	它	玫瑰	到	-	学位	多于	这	地平线	和	然后

['ri:kə'menst] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] .

recommenced	revolving	.
重新开始	旋转	.

半小时后，它升至地平线以上 23 度，然后重新开始旋转。

[ðɪs] ['ʌpwərd] ['mu:vmənt] [ɪz] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [laɪt] , [fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] [ə'kɜ:rd]

This	upward	movement	is	independent	of	the	action	of	light	,	for	it	occurred
这	向上	移动	是	独立的	的	这	行动	的	光	,	为了	它	发生

[twaɪs] [ɪn][ðə; ði][dɑ:rk] ,

twice	in	the	dark	,
两次	在	这	黑暗的	,

这种上升运动与光的作用无关，因为它在黑暗中发生了两次。

[ænd; ənd][ɑ:n] [ə'nʌðər] [ə'keɪʒn] [ðə; ði] [laɪt] [keɪm] [ɪn][ɑ:n][wʌn] [saɪd] [ə'loʊn] .

and	on	another	occasion	the	light	came	in	on	one	side	alone	.
和	在	其他	场合	这	光	来了	在	在	一	边	独自的	.

还有一次，光线只从一侧照射进来。

[ðə; ði] ['mu:vmənt] [noʊ] [daʊt] [ɪz] ['gaɪdɪd] [baɪ] [ˌɑ:pə'zɪʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti] ,

The	movement	no	doubt	is	guided	by	opposition	to	the	force	of	gravity	,
这	移动	不	怀疑	是	引导	经过	反对	到	这	力量	的	重力	,

毫无疑问，这一运动的驱动力是对抗地心引力。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sent] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plʊmjʊl] [ʌv; əv] ['dʒə:mineitiŋ] [si:dz] .

as	in	the	case	of	the	ascent	of	the	plumules	of	germinating	seeds	.
作为	在	这	案件	的	这	上升	的	这	胚芽	的	发芽	种子	.

例如，种子萌发时胚芽的上升过程。

[ə; eɪ]['tendrəl] [dʌz] [nɑ:t] [lɔ:ŋ] [rɪ'teɪn] [ɪts] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['paʊər] ; [ænd; ənd][æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz][lɔ:st] ,

A	tendril	does	not	long	retain	its	revolving	power	;	and	as	soon	as	this	is	lost	,
一个	卷须	做	不是	长的	保持	它是	旋转	力量	;	和	作为	很快	作为	这	是	丢失的	,

卷须无法长时间保持其旋转能力；一旦失去这种能力，

[ˌaɪ 'ti:] [bendz] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd]['kɑ:ntrækts] ['spaɪrəli] .

it	bends	downwards	and	contracts	spirally	.
它	弯曲	向下	和	合同	螺旋式	.

它向下弯曲并呈螺旋状收缩。

['æftər][ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [hæz; həz] ['si:st] ,

After	the	revolving	movement	has	ceased	,
后	这	旋转	移动	有	停止	,

旋转运动停止后，

[ðə; ði][tɪp] [stɪl] [ri'teinz] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] [ɪts] ['sensətɪvnəs] [tu:; tə]['kɑ:ntækt] ,

the	tip	still	retains	for	a	short	time	its	sensitiveness	to	contact	,
这	提示	仍然	保留	为了	一个	短的	时间	它是	敏感性	到	接触	,

尖端在短时间内仍保持对接触的敏感性。

[bʌt; bət] [ðɪs] [kæn; kən][biː; bi][ʌv; əv]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ][juːz][tuː; tə][ðə; ði][plænt] .

but	this	can	be	of	little	or	no	use	to	the	plant	.
但	这	能	是	的	小的	或者	不	使用	到	这	植物	.

但这对于植物来说可能几乎没有用处。

[ðoʊ] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] ['haɪli] ['fleksəb(ə)l] , [ænd; ənd] [ðoʊ] [ðə; ði] [ɪk'streməti] ['trævlz] , ['ʌndər]

Though	the	tendril	is	highly	flexible	,	and	though	the	extremity	travels	,	under
尽管	这	卷须	是	高度	灵活的	,	和	尽管	这	末端	旅行	,	在下面

['feɪvərəbl] ['sɜːrkəmstænsɪz] ,

favourable	circumstances	,
有利	情况	,

虽然卷须非常灵活，而且在有利条件下，其末端可以移动，

[æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn] [tuː] ['mɪnɪts] [ænd; ənd][ə; eɪ]['kwɔːrtər] ,

at	about	the	rate	of	an	inch	in	two	minutes	and	a	quarter	,
在	关于	这	速度	的	一个	英寸	在	二	分钟	和	一个	四分之一	,

大约每两分十五秒长一英寸。

[jet] [ɪts] ['sensətɪvnəs] [tuː; tə]['kɑːntækt][ɪz][soʊ] [greɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]['hɑːrdli] ['evər] [feɪlz] [tuː; tə] [siːz] [ə; eɪ]

yet	its	sensitiveness	to	contact	is	so	great	that	it	hardly	ever	fails	to	seize	a
然而	它是	敏感性	到	接触	是	所以	伟大的	那	它	几乎	曾经	失败	到	抢占	一个

[θɪn] [stɪk] [pleɪst] [ɪn][ɪts] [pæθ] .

thin	stick	placed	in	its	path	.
薄的	戳	放置	在	它是	小路	.

然而，它对接触的敏感度非常高，几乎从不放过放在它路上的细棍子。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [keɪs] [sər'praɪzd] [ˌem 'iː] [mʌtʃ] : [aɪ] [pleɪst] [ə; eɪ] [θɪn] , [smuːð] ,

The	following	case	surprised	me	much	:	I	placed	a	thin	,	smooth	,
这	下列的	案件	惊讶	我	很多	:	我	放置	一个	薄的	,	光滑的	,

以下情况让我非常惊讶：我放置了一块薄而光滑的.....

[sə'lɪndrɪk(ə)l] [stɪk] ([ænd; ənd][aɪ] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] ['sev(ə)n] [taɪmz]) [soʊ][fɑːr][frʌm; frəm][ə; eɪ]

cylindrical	stick	(	and	I	repeated	the	experiment	seven	times	)	so	far	from	a
圆柱体	戳	(	和	我	重复	这	实验	七	时代	)	所以	远的	从	一个

['tendrəl] ,

tendril	,
卷须	,

圆柱形木棍（我重复了七次实验）距离卷须很远，

[ðæt] [ɪts] [ɪk'streməti] [koʊd; kəd]['oʊnli][kɜːrl][hæf][ɔːr] [θriː] - ['kwɔːrtərz] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk] ;

that	its	extremity	could	only	curl	half	or	three	-	quarters	round	the	stick	;
那	它是	末端	可以	仅有的	卷曲	一半	或者	三	-	四分之一	圆形的	这	戳	;

它的末端只能绕着棍子卷曲一半或四分之三；

[bʌt; bət][aɪ] ['ɔːlweɪz] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði][tɪp] ['mænɪdʒd] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] [tuː; tə][kɜːrl]

but	I	always	found	that	the	tip	managed	in	the	course	of	a	few	hours	to	curl
但	我	总是	成立	那	这	提示	管理	在	这	课程	的	一个	很少	小时	到	卷曲

[twaɪs] [ɔːr]['iːv(ə)n] [θraɪs] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk] .

twice	or	even	thrice	round	the	stick	.
两次	或者	甚至	三次	圆形的	这	戳	.

但我总是发现，几个小时之内，笔尖就会绕着笔杆卷两圈甚至三圈。

[aɪ][æt; ət][fɜːrst] [θɔːt] [ðæt] [ðɪs] [wʌz; wəz] [duː] [tuː; tə]['ræpɪd] [groʊθ] [ɑːn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ;

I	at	first	thought	that	this	was	due	to	rapid	growth	on	the	outside	;
我	在	第一的	想法	那	这	曾是	到期的	到	迅速的	生长	在	这	外部	;

我一开始以为这是由于外部快速生长造成的；

[bʌt; bət][baɪ] ['kʌlərd] [pɔɪnts] [ænd; ənd] ['meʒərmənts] [aɪ] [pruːvd] [ðæt] [ðer; ðər][hæd; həd] [bɪn] [noʊ]

but	by	coloured	points	and	measurements	I	proved	that	there	had	been	no
但	经过	有色	积分	和	测量	我	已证实	那	那里	有	到过	不

['sensəb(ə)l] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [taɪm] .

sensible	increase	of	length	within	the	time	.
明智的	增加	的	长度	之内	这	时间	.

但我通过彩色标记和测量证明，在这段时间内长度并没有明显增加。

[wen] [ə; eɪ] [stɪk] , [flæt] [ɑːn][wʌn] [saɪd] , [wʌz; wəz] ['sɪmələrli] [pleɪst] ,

When	a	stick	,	flat	on	one	side	,	was	similarly	placed	,
什么时候	一个	戳	,	平坦的	在	一	边	,	曾是	相似地	放置	,

当一根一端扁平的木棍以同样的方式放置时，

[ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][kʊd; kəd][nɑːt][kɜːrl] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [flæt] ['sɜːrfɪs] ,

the	tip	of	the	tendril	could	not	curl	beyond	the	flat	surface	,
这	提示	的	这	卷须	可以	不是	卷曲	超过	这	平坦的	表面	,

卷须的尖端无法弯曲超出平面。

[bʌt; bət] [kɔɪld] [ɪt'self]['ɪntuː][ə; eɪ]['hiːlɪks] , [wɪtʃ] , ['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə][wʌn] [saɪd] ,

but	coiled	itself	into	a	helix	,	which	,	turning	to	one	side	,
但	卷曲	本身	进入	一个	螺旋	,	哪个	,	转弯	到	一	边	,

但它盘绕成螺旋状，然后转向一侧，

[leɪ] [flæt] [ɑːn][ðə; ði]['lɪt(ə)l] [flæt] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [wʊd] .

lay	flat	on	the	little	flat	surface	of	wood	.
躺	平坦的	在	这	小的	平坦的	表面	的	木头	.

平放在木板的小平面上。

[ɪn] [wʌn] ['ɪnstəns] [ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]['tendrəl] [θriː] - ['kwɔːrtərz] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ]

In	one	instance	a	portion	of	tendril	three	-	quarters	of	an	inch	in	length
在	一	实例	一个	部分	的	卷须	三	-	四分之一	的	一个	英寸	在	长度

[wʌz; wəz] [ðʌs] ['drægd] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [flæt] ['sɜːrfɪs] [baɪ][ðə; ði] ['kɔɪlɪŋ] [ɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['hiːlɪks] .

was	thus	dragged	on	to	the	flat	surface	by	the	coiling	in	of	the	helix	.
曾是	因此	拖拽	在	到	这	平坦的	表面	经过	这	卷绕	在	的	这	螺旋	.

有一次，一段长约四分之三英寸的卷须被螺旋线卷曲拖到了平面上。

[bʌt; bət][ðə; ði]['tendrəl] [ðʌs] [ə'kwaɪəz] [ə; eɪ] ['veri] [ˌɪnsɪ'kjʊr] [hoʊld] , [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli]['æftər][ə; eɪ] [taɪm]

But	the	tendril	thus	acquires	a	very	insecure	hold	,	and	generally	after	a	time
但	这	卷须	因此	收购	一个	非常	不安全	抓住	,	和	一般来说	后	一个	时间

[slɪps] [ɔːf] .

slips	off	.
滑倒	离开	.

但这样一来，卷须的附着力就非常不牢固，通常过一段时间就会滑落。

[ɪn] [wʌn] [keɪs] [ə'loʊn][ðə; ði]['hiːlɪks] ['sʌbsɪkwəntli] [ʌn'kɔɪld] [ɪt'self] ,

In	one	case	alone	the	helix	subsequently	uncoiled	itself	,
在	一	案件	独自的	这	螺旋	随后	展开	本身	,

仅在一个案例中，螺旋结构随后自行解开。

[ænd; ənd][ðə; ði][tɪp] [ðen] [pæst] [raʊnd] [ænd; ənd] [klɑːspt] [ðə; ði] [stɪk] .

and	the	tip	then	passed	round	and	clasped	the	stick	.
和	这	提示	然后	通过了	圆形的	和	紧握	这	戳	.

然后尖端绕过棍子，抓住了棍子。

[ðə; ði][fɔːrˈmeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['hiːlɪks][ɑːn][ðə; ði] [flæt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [stɪk] [əˈpærəntli] [ʃoʊz] [ˌjuː ˈes]

The	formation	of	the	helix	on	the	flat	side	of	the	stick	apparently	shows	us
这	形成	的	这	螺旋	在	这	平坦的	边	的	这	戳	显然	演出	我们

[ðæt] [ðə; ði] [kənˈtɪnjuːd] ['straɪvɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][tɪp][tuː; tə][kɜːrl][ɪtˈself] ['kloʊsli] ['ɪnwərdz] ['gɪvz] [ðə; ði] [fɔːrs]

that	the	continued	striving	of	the	tip	to	curl	itself	closely	inwards	gives	the	force
那	这	持续	努力	的	这	提示	到	卷曲	本身	密切	向内	给予	这	力量

[wɪtʃ] [drægz][ðə; ði]['tendrəl] [raʊnd] [ə; eɪ] [smuːð] [səˈlɪndrɪk(ə)l] [stɪk] .

which	drags	the	tendril	round	a	smooth	cylindrical	stick	.
哪个	拖拽	这	卷须	圆形的	一个	光滑的	圆柱体	戳	.

棒子扁平侧螺旋的形成显然表明，尖端不断努力向内紧密卷曲，从而产生力，使卷须绕着光滑的圆柱形棒子旋转。

[ɪn] [ðɪs] ['lætər] [keɪs] , [waɪlst] [ðə; ði]['tendrəl][wʌz; wəz] ['sloʊli] [ænd; ənd] [kwaɪt] [ɪn'sensəbli] ['krɔːlɪŋ]

In	this	latter	case	,	whilst	the	tendril	was	slowly	and	quite	insensibly	crawling
在	这	后者	案件	,	而	这	卷须	曾是	缓慢地	和	相当	无意识地	爬行

['ɑːnwərdz] ,

onwards	,
开始	,

在后一种情况下，当卷须缓慢而不知不觉地向前爬行时，

[aɪ] [əbˈzɜːrvd] ['sevrəl] [taɪmz] [θruː] [ə; eɪ] [lenz] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊl] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz][nɑːt][ɪn] [kloʊz]

I	observed	several	times	through	a	lens	that	the	whole	surface	was	not	in	close
我	观察到	一些	时代	通过	一个	镜片	那	这	所有的	表面	曾是	不是	在	关闭

['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [stɪk] ;

contact	with	the	stick	;
接触	和	这	戳	;

我多次通过放大镜观察到，整个表面与木棍并没有紧密接触；

[ænd; ənd][aɪ][kæn; kən] [ˌʌndərˈstænd] [ðə; ði]['ɑːnwərd] ['prɑːgres] ['oʊnli][baɪ] [səˈpoʊzɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]

and	I	can	understand	the	onward	progress	only	by	supposing	that	the
和	我	能	理解	这	向前	进步	仅有的	经过	假如	那	这

['muːvmənt] [ɪz] ['slaɪtli] ['ʌndjələˌtɔːri] [ɔːr] [vɜːrˈmɪkjələr] ,

movement	is	slightly	undulatory	or	vermicular	,
移动	是	轻微地	波动	或者	蠕虫状的	,

我只有假设这种运动是略呈波浪状或蠕动状的，才能理解这种前进的过程。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][tɪp] ['ɔːltərnətli] ['streɪtnz] [ɪtˈself][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ænd; ənd] [ðen] [əˈgen] [kəːlz]

and	that	the	tip	alternately	straightens	itself	a	little	and	then	again	curls
和	那	这	提示	交替	伸直	本身	一个	小的	和	然后	再次	卷发

['ɪnwərdz] .

inwards	.
向内	.

尖端会交替地稍微伸直，然后又向内卷曲。

[ˌaɪ ˈtiː] [ðʌs] [drægz][ɪtˈself] ['ɑːnwərdz][baɪ][æn; ən] [ɪn'sensəbli] [sloʊ] , ['ɔːltərnət] ['muːvmənt] ,

It	thus	drags	itself	onwards	by	an	insensibly	slow	,	alternate	movement	,
它	因此	拖拽	本身	开始	经过	一个	无意识地	慢的	,	备用	移动	,

因此，它以一种极其缓慢、交替的运动方式拖着自己向前行进。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [kəmˈpɜrd] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [strɔːŋ] [mæn] [səˈspendɪd] [baɪ][ðə; ði]['ɛndz] [ʌv; əv]

which	may	be	compared	to	that	of	a	strong	man	suspended	by	the	ends	of
哪个	可能	是	比较的	到	那	的	一个	强的	男人	暂停	经过	这	结束	的

[hɪz; ɪz] ['fɪŋgərz] [tuː; tə][ə; eɪ][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [poʊl] ,

his	fingers	to	a	horizontal	pole	,
他的	手指	到	一个	水平的	极	,

这好比一个壮汉用手指尖吊在一根水平杆上一样。

[huː] [wɜːrks] [hɪz; ɪz] ['fɪŋgərz] ['ɑːnwərdz] [ʌn'tɪl] [hiː; hi] [kæn; kən] [græsp] [ðə; ði] [poʊl] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [pɑːm] [ʌv; əv]

who	**works**	**his**	**fingers**	**onwards**	**until**	**he**	**can**	**grasp**	**the**	**pole**	**with**	**the**	**palm**	**of**
WHO	作品	他的	手指	开始	直到	他	能	抓牢	这	极	和	这	棕榈	的

[hɪz; ɪz] [hænd] .

his	**hand**	**.**
他的	手	.

他用手指向前摸索，直到能够用手掌抓住杆子。

[haʊ'evər] [ðɪs] [meɪ] [biː; bi] ,

However	**this**	**may**	**be**	**,**
然而	这	可能	是	,

然而，即便如此，

[ðə; ði] [fækt] [ɪz] ['sɜːrt(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] ['tendrəl] [wɪtʃ] [hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [raʊnd] [stɪk] [wɪð; wɪθ] [ɪts]

the	**fact**	**is**	**certain**	**that**	**a**	**tendril**	**which**	**has**	**caught**	**a**	**round**	**stick**	**with**	**its**
这	事实	是	肯定	那	一个	卷须	哪个	有	捕捉	一个	圆形的	戳	和	它是

[ɪk'striːm] [pɔɪnt] ,

extreme	**point**	**,**
极端	观点	,

可以肯定的是，一根卷须的尖端勾住了一根圆棍，

[kæn; kən] [wɜːrk] [ɪt'self] ['ɑːnwərdz] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [pæst] [twaɪs] [ɔːr] ['iːv(ə)n] [θraɪs] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪk]

can	**work**	**itself**	**onwards**	**until**	**it**	**has**	**passed**	**twice**	**or**	**even**	**thrice**	**round**	**the**	**stick**
能	工作	本身	开始	直到	它	有	通过了	两次	或者	甚至	三次	圆形的	这	戳

,

,

,

它可以继续旋转，直到绕着棍子转两圈甚至三圈。

[ænd; ənd] [hæz; həz] ['pɜːrmənəntli] [grɑːspt] [ˌaɪ 'tiː] .

and	**has**	**permanently**	**grasped**	**it**	**.**
和	有	永久的	抓住	它	.

并且已经牢牢掌握了它。

- [ˌmɛksɪ'kænə] . - - [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [ðɪs] [ə'nɑːmələs]

Hanburya	**Mexicana**	**.**	**-**	**-**	**The**	**young**	**internodes**	**and**	**tendrils**	**of**	**this**	**anomalous**
-	墨西哥	.	-	-	这	年轻的	节点间	和	卷须	的	这	异常的

['membər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fæməli] ,

member	**of**	**the**	**family**	**,**
成员	的	这	家庭	,

墨西哥汉布里亚草（Hanburya Mexicana）——这种特立独行的植物的幼嫩节间和卷须。

[rɪ'vɑːlv] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [ænd; ənd] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [reɪt] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

revolve	**in**	**the**	**same**	**manner**	**and**	**at**	**about**	**the**	**same**	**rate**	**as**	**those**	**of**	**the**
围绕	在	这	相同的	方式	和	在	关于	这	相同的	速度	作为	那些	的	这

- .

Echinocystis	**.**
-	.

以与棘球绦虫相同的方式旋转，旋转速度也大致相同。

[ðə; ði] [stem] [dʌz] [nɑːt] [twaɪn] , [bʌt; bət] [kæn; kən] [ə'send] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] [baɪ] [ðə; ði] [eɪd] [ʌv; əv] [ɪts]

The	**stem**	**does**	**not**	**twine**	**,**	**but**	**can**	**ascend**	**an**	**upright**	**stick**	**by**	**the**	**aid**	**of**	**its**
这	干	做	不是	缠绕	,	但	能	上升	一个	直立	戳	经过	这	援助	的	它是

['tendrəlz] .

tendrils	**.**
卷须	.

茎不会缠绕，但可以借助卷须攀爬直立的树枝。

[ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [tɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəl] [ɪz] ['veri] ['sensətɪv] ;

The	**concave**	**tip**	**of**	**the**	**tendril**	**is**	**very**	**sensitive**	**;**
这	凹	提示	的	这	卷须	是	非常	敏感的	;

卷须的凹陷尖端非常敏感；

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['ræpɪdlɪ] [kɔɪld] ['ɪntuː][ə; eɪ] [rɪŋ] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [tʌtʃ] ,

after	it	had	become	rapidly	coiled	into	a	ring	owing	to	a	single	touch	,
后	它	有	变得	快速	卷曲	进入	一个	戒指	欠款	到	一个	单身的	触碰	,

它仅仅因为一次触碰就迅速卷成了一个环状。

[ˌaɪ 'tiː] ['streɪtnd] [ɪt'self] [ɪn] - [em] . [ðə; ði]['tendrəl] , [wen] [ɪn] [fʊl] ['ækʃ(ə)n] , [stændz] ['vɜːrtɪkli] [ʌp] ,

it	straightened	itself	in	50	m	.	The	tendril	,	when	in	full	action	,	stands	vertically	up	,
它	拉直	本身	在	-	米	.	这	卷须	,	什么时候	在	满的	行动	,	站立	垂直方向	向上	,

它在50米处伸直了身体。卷须完全伸展时，会垂直向上生长。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [prə'dʒektɪŋ] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] [stem] [θroʊn] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɑːn][wʌn] [saɪd] ,

with	the	projecting	extremity	of	the	young	stem	thrown	a	little	on	one	side	,
和	这	投影	末端	的	这	年轻的	干	抛掷	一个	小的	在	一	边	,

幼茎突出的末端略微偏向一侧，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪ] ; [bʌt; bət][ðə; ði]['tendrəl] [berz] [ɑːn][ðə; ði] ['ɪnər] [saɪd] ,

so	as	to	be	out	of	the	way	;	but	the	tendril	bears	on	the	inner	side	,
所以	作为	到	是	出去	的	这	方式	;	但	这	卷须	熊	在	这	内	边	,

以免碍事；但卷须在内侧着地，

[nɪr] [ɪts] [beɪs] , [ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['rɪdʒɪd] [bræntʃ] , [wɪtʃ] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [aʊt] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [laɪk]

near	its	base	,	a	short	rigid	branch	,	which	projects	out	at	right	angles	like
靠近	它是	根据	,	一个	短的	死板的	分支	,	哪个	项目	出去	在	正确的	角度	喜欢

[ə; eɪ][spɜːr] ,

a	spur	,
一个	刺	,

在它基部附近，有一根短而硬的枝条，像树刺一样以直角向外伸展。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l][hæf] [boʊd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['daʊnwərdz] .

with	the	terminal	half	bowed	a	little	downwards	.
和	这	终端	一半	鞠躬	一个	小的	向下	.

末端一半略微向下弯曲。

[hens] , [æz; əz][ðə; ði] [meɪn]['vɜːrtɪk(ə)l] [bræntʃ] [riˈvɔlvz] , [ðə; ði][spɜːr] , [frʌm; frəm][ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]

Hence	,	as	the	main	vertical	branch	revolves	,	the	spur	,	from	its	position	and
因此	,	作为	这	主要的	垂直的	分支	旋转	,	这	刺	,	从	它是	位置	和

[rɪ'dʒɪdəti] ,

rigidity	,
刚性	,

因此，随着主干垂直分支的旋转，分枝由于其位置和刚性，

['kænɑːt] [pæs] ['oʊvər][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] ,

cannot	pass	over	the	extremity	of	the	shoot	,
不能	经过	超过	这	末端	的	这	射击	,

不能越过枝条的末端，

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['kjʊriəs] ['mænər] [æz; əz][duː][ðə; ði] [θriː] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv][ðə; ði]

in	the	same	curious	manner	as	do	the	three	branches	of	the	tendril	of	the
在	这	相同的	好奇的	方式	作为	做	这	三	分支	的	这	卷须	的	这

-

Echinocystis	,
-	,

就像棘囊藻的三根卷须一样，它们也以同样奇特的方式生长。

['neɪmli] , [baɪ] ['stɪfnɪŋ] [ðəm'selvz] [æt; ət][ðə; ði]['prɑːpər] [pɔɪnt] .

namely	,	by	stiffening	themselves	at	the	proper	point	.
即	,	经过	刚度	他们自己	在	这	恰当的	观点	.

也就是说，它们会在适当的位置变得僵硬。

[ðə; ði][spɜːr][ɪz] ['ðerfɔːr] [prest] ['lætərəli] [ə'genst] [ðə; ði] [jʌŋ] [stem] [ɪn][wʌn][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]

The	spur	is	therefore	pressed	laterally	against	the	young	stem	in	one	part	of	the
这	刺	是	所以	按下	横向	反对	这	年轻的	干	在	一	部分	的	这

[rɪ'vɑːlvɪŋ] [kɔːrs] ,

revolving	course	,
旋转	课程	,

因此，在旋转过程中，距骨的一部分会横向压在幼茎上。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] [swiːp] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊvər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [brænʧ] [ɪz] [mʌʧ] [rɪ'strɪktɪd] .

and	thus	the	sweep	of	the	lower	part	of	the	main	branch	is	much	restricted	.
和	因此	这	扫	的	这	降低	部分	的	这	主要的	分支	是	很多	受限制的	.

因此，主干下部的摆动幅度受到了很大的限制。

[ə; eɪ] [naɪs] [keɪs] [ʌv; əv][ˌsiː 'oʊ] - [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [hɪr] [kʌmz] ['ɪntuː] [pleɪ] : [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['ʌðər] ['tendrəlz]

A	nice	case	of	co	-	adaptation	here	comes	into	play	:	in	all	the	other	tendrils
一个	好的	案件	的	合作	-	适应	这里	来	进入	玩	:	在	全部	这	其他	卷须

[əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

observed	by	me	,
观察到	经过	我	,

这里出现了一个很好的协同适应案例：在我观察到的所有其他触须中，

[ðə; ði] ['sevrəl] ['brænʧɪz] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['pɪriəd] : [hæd; həd] [ðɪs] [bɪn] [ðə; ði]

the	several	branches	become	sensitive	at	the	same	period	:	had	this	been	the
这	一些	分支	变得	敏感的	在	这	相同的	时期	:	有	这	到过	这

[keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] - ,

case	with	the	Hanburya	,
案件	和	这	-	,

几个分支同时变得敏感：如果汉布里亚的情况也是如此，

[ðə; ði] ['ɪnwərdli] [də'rektɪd] , [spɜːr] - [laɪk] [brænʧ] , [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [prest] , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

the	inwardly	directed	,	spur	-	like	branch	,	from	being	pressed	,	during	the	revolving
这	内心	指导	,	刺	-	喜欢	分支	,	从	存在	按下	,	期间	这	旋转

['muːvmənt] ,

movement	,
移动	,

在旋转运动过程中，由于受到挤压，向内弯曲的、像刺一样的枝条，

[ə'genst] [ðə; ði] [prə'dʒektɪŋ] [end] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] ,

against	the	projecting	end	of	the	shoot	,
反对	这	投影	结尾	的	这	射击	,

抵住枝条的突出端，

[wʊd] [ɪn'fæləbli] [hæv; həv] [siːzd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ] ['juːsləs] [ɔːr] [ɪn'dʒʊriəs] ['mænər] .

would	infallibly	have	seized	it	in	a	useless	or	injurious	manner	.
会	绝对正确	有	查获	它	在	一个	无用	或者	有害的	方式	.

肯定会以无用或有害的方式夺取它。

[bʌt; bət][ðə; ði] [meɪn] [brænʧ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tendrəl] , ['æftər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] [ɪn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]

But	the	main	branch	of	the	tendril	,	after	revolving	for	a	time	in	a	vertical
但	这	主要的	分支	的	这	卷须	,	后	旋转	为了	一个	时间	在	一个	垂直的

[pə'zɪʃ(ə)n] ,

position	,
位置	,

但是卷须的主干在垂直位置旋转一段时间后，

[spɑːn'teɪniəsli] [bendz] ['daʊnwərdz] ; [ænd; ənd][ɪn] ['duːɪŋ] [soʊ] , ['reɪzɪz] [ðə; ði][spɜːr] - [laɪk] [brænʧ] ,

spontaneously	bends	downwards	;	and	in	doing	so	,	raises	the	spur	-	like	branch	,
自发地	弯曲	向下	;	和	在	正在做	所以	,	提高	这	刺	-	喜欢	分支	,

[wɪʧ] [ɪt'self] ['ɔːlsoʊ] ['kɜːvz] ['ʌpwərdz] ;

which	itself	also	curves	upwards	;
哪个	本身	还	曲线	向上	;

自发地向下弯曲；这样做会抬起像刺一样的枝条，而该枝条本身也会向上弯曲；

[soʊ] [ðæt] [baɪ] [ðiːz] [kəm'baɪnd] ['muːvmənts] [ˌaɪ 'tiː]['raɪzɪz] [ə'bʌv] [ðə; ðɪ] [prə'dʒektɪŋ] [end] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]

so	that	by	these	combined	movements	it	rises	above	the	projecting	end	of	the
所以	那	经过	这些	合并	移动	它	上升	多于	这	投影	结尾	的	这

[ʃuːt] ,

shoot	,
射击	,

因此，通过这些共同的运动，它能够高于枝条的突出末端。

[ænd; ənd][kæn; kən] [naʊ] [muːv] ['friːli] [wɪ'ðaʊt] ['tʌtʃɪŋ] [ðə; ðɪ] [ʃuːt] ; [ænd; ənd] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][fɜːrst]

and	can	now	move	freely	without	touching	the	shoot	;	and	now	it	first
和	能	现在	移动	自由	没有	接触	这	射击	;	和	现在	它	第一的

[bɪ'kʌmz] ['sensətɪv] .

becomes	sensitive	.
变成	敏感的	.

现在它能够自由移动而无需触碰嫩芽；现在它才开始变得敏感。

[ðə; ðɪ] [tɪps] [ʌv; əv][bəuθ] ['bræntʃɪz] , [wen] [ðeɪ] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

The	tips	of	both	branches	,	when	they	come	into	contact	with	a	stick	,
这	尖端	的	两个都	分支	,	什么时候	他们	来	进入	接触	和	一个	戳	,

两根树枝的尖端，当它们接触到棍子时，

[græsp][ˌaɪ 'tiː] [laɪk] ['eni] ['ɔːrd(ə)neri]['tendrəl] .

grasp	it	like	any	ordinary	tendril	.
抓牢	它	喜欢	任何	普通的	卷须	.

像抓住普通卷须一样抓住它。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ðɪ] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ,

But	in	the	course	of	a	few	days	,
但	在	这	课程	的	一个	很少	天	,

但短短几天之内，

[ðə; ðɪ] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [swelz] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['seljələr] ['leɪər] ,

the	lower	surface	swells	and	becomes	developed	into	a	cellular	layer	,
这	降低	表面	涌浪	和	变成	发达	进入	一个	细胞	层	,

下表面膨胀并发育形成细胞层，

[wɪtʃ] [ə'dæpts] [ɪt'self] ['kloʊsli] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [wʊd] , [ænd; ənd]['fɜːrmli] [əd'hiəz] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

which	adapts	itself	closely	to	the	wood	,	and	firmly	adheres	to	it	.
哪个	适应	本身	密切	到	这	木头	,	和	牢牢	粘着	到	它	.

它能紧密贴合木材，并牢固地附着在木材上。

[ðɪs] ['leɪər] [ɪz] [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ðɪ] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]

This	layer	is	analogous	to	the	adhesive	discs	formed	by	the	extremities	of	the
这	层	是	类似的	到	这	粘合剂	光盘	形成	经过	这	四肢	的	这

['tendrəlz][ʌv; əv][sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə][ænd; ənd][ʌv; əv][ˌæmpə'lɑːpsɪs] ;

tendrils	of	some	species	of	Bignonia	and	of	Ampelopsis	;
卷须	的	一些	物种	的	紫葳	和	的	安佩洛普斯	;

这一层类似于某些紫葳属和蓼属植物卷须末端形成的粘性盘；

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ðɪ] - [ðə; ðɪ] ['leɪər] [ɪz] [dɪ'veləpt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ðɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] ['ɪnər] ['sɜːrfɪs] ,

but	in	the	Hanburya	-	the	layer	is	developed	along	the	terminal	inner	surface	,
但	在	这	-	-	这	层	是	发达	沿着	这	终端	内	表面	,

但在汉布里亚属化石中，该层是沿着末端内表面发育的。

['sʌmtaɪmz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][wʌn] . - [ɪntʃɪz] , [ænd; ənd][nɑːt][æt; ət][ðə; ðɪ] [ɪk'striːm] [tɪp] .

sometimes	for	a	length	of	1	.	75	inches	,	and	not	at	the	extreme	tip	.
有时	为了	一个	长度	的	1	.	-	英寸	,	和	不是	在	这	极端	提示	.

有时长度为 1.75 英寸，而且不是在最尖端。

[ðə; ðɪ] ['leɪər] [ɪz] [waɪt] , [waɪlst] [ðə; ðɪ]['tendrəl] [ɪz] [griːn] ,

The	layer	is	white	,	whilst	the	tendril	is	green	,
这	层	是	白色的	,	而	这	卷须	是	绿色的	,

外层是白色的，而卷须是绿色的。

[ænd; ənd] [nɪr] [ðə; ði] [tɪp] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['θɪkər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['tendrəl] [ɪt'self] ;

and	near	the	tip	it	is	sometimes	thicker	than	the	tendril	itself	;
和	靠近	这	提示	它	是	有时	较厚	比	这	卷须	本身	;

靠近顶端的部分有时比卷须本身还要粗；

[ˌaɪ 'ti:] ['dʒen(ə)rəli] [spredz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəl] ,

it	generally	spreads	a	little	beyond	the	sides	of	the	tendril	,
它	一般来说	传播	一个	小的	超过	这	侧面	的	这	卷须	,

它通常会稍微超出卷须的两侧，

[ænd; ənd] [ɪz] [frɪndʒd] [wɪð; wɪθ] [fri:] [ɪ'lɔ:ŋgeɪtɪd] ['sɛlz] , [wɪtʃ] [hæv; həv] [ɪn'lɑ:rdʒd] ['glɑ:bjələr] [ɔ:r] [rɪ'tɔ:rt] -

and	is	fringed	with	free	elongated	cells	,	which	have	enlarged	globular	or	retort	-
和	是	流苏	和	自由的	细长的	细胞	,	哪个	有	放大	球形	或者	反驳	-

[ʃeɪpt] ['hedz] .

shaped	heads	.
形状	头部	.

并且边缘有游离的细长细胞，这些细胞具有增大的球状或壶状头部。

[ðɪs] ['seljələr] ['leɪər] [ə'pærəntli] [sɪ'kri:ts] [sʌm; səm] ['rezɪnəs] [sɪ'ment] ;

This	cellular	layer	apparently	secretes	some	resinous	cement	;
这	细胞	层	显然	分泌物	一些	树脂状的	水泥	;

该细胞层似乎会分泌一些树脂状粘液；

[fɔ:r; fər] [ɪts] [æd'hi:ʒ(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði] [wʊd] [wʌz; wəz] [nɑ:t] ['lesnd] [baɪ] [æn; ən] [ɪ'mɜ:rʒn] [ʌv; əv] -

for	its	adhesion	to	the	wood	was	not	lessened	by	an	immersion	of	24	-
为了	它是	粘附	到	这	木头	曾是	不是	减少	经过	一个	浸没	的	-	

[ˌeɪtʃ'ɑ:r'ɛs] .

hrs	.
小时	.

浸泡 24 小时后，其对木材的附着力并未降低。

[ɪn] ['ælkəhɔ:l] [ɔ:r] ['wɔ:tər] , [bʌt; bət] [wʌz; wəz] [kwaɪt] ['lu:snd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sɪmələr] [ɪ'mɜ:rʒn] [ɪn] ['i:θər] [ɔ:r]

in	alcohol	or	water	,	but	was	quite	loosened	by	a	similar	immersion	in	ether	or
在	酒精	或者	水	,	但	曾是	相当	松动	经过	一个	相似的	浸没	在	醚	或者

['tɜ:rpəntaɪn] .

turpentine	.
松节油	.

在酒精或水中可溶解，但在乙醚或松节油中浸泡后则能很好地溶解。

['æftər] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [wʌns] ['fɜ:rmli] [kɔɪld] [ɪt'self] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] ,

After	a	tendril	has	once	firmly	coiled	itself	round	a	stick	,
后	一个	卷须	有	一次	牢牢	卷曲	本身	圆形的	一个	戳	,

卷须一旦牢牢地缠绕在棍子上，

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [ɪ'mædʒɪn] [ʌv; əv] [wʌt] [ju:z] [ðə; ði] [əd'hi:sɪv] ['seljələr] ['leɪər] [kæn; kən] [bi:; bi] .

it	is	difficult	to	imagine	of	what	use	the	adhesive	cellular	layer	can	be	.
它	是	难的	到	想象	的	什么	使用	这	粘合剂	细胞	层	能	是	.

很难想象这种粘附性细胞层有什么用途。

['oʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [wɪtʃ] [su:n] [in'sju:z] , [ðə; ði] ['tendrəlz] [wɜ:r; wər] ['nevər] ['eɪb(ə)l]

Owing	to	the	spiral	contraction	which	soon	ensues	,	the	tendrils	were	never	able
欠款	到	这	螺旋	收缩	哪个	很快	随之而来	,	这	卷须	是	绝不	有能力的

[tu:; tə] [rɪ'meɪn] ,

to	remain	,
到	保持	,

由于随之而来的螺旋收缩，卷须始终无法停留。

[ɪk'septɪŋ] [ɪn] [wʌn] ['ɪnstəns] , [ɪn] ['kɑ:ntækt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [θɪk] [poʊst] [ɔ:r] [ə; eɪ] ['nɪrli] [flæt] ['sɜ:rfɪs] ;

excepting	in	one	instance	,	in	contact	with	a	thick	post	or	a	nearly	flat	surface	;
除外	在	一	实例	,	在	接触	和	一个	厚的	邮政	或者	一个	几乎	平坦的	表面	;

除一种情况外，与粗柱或近乎平坦的表面接触；

[ɪf] [ðeɪ] [hæd; həd] ['kwɪkli] [bɪ'kʌm] [ə'tætʃt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [əd'hiːsɪv] ['leɪər] ,

if	they	had	quickly	become	attached	by	means	of	the	adhesive	layer	,
如果	他们	有	迅速地	变得	随附的	经过	方法	的	这	粘合剂	层	,

如果它们通过粘合层迅速粘合在一起，

[ðɪs] [wʊd] ['evɪdəntli] [hæv; həv] [bɪn] [ʌv; əv] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə][ðə; ði][plænt] .

this	would	evidently	have	been	of	service	to	the	plant	.
这	会	显然	有	到过	的	服务	到	这	植物	.

这显然对工厂是有益的。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][braɪ'oʊniə][daɪ'oʊɪkə] , [kjuː'kɜːrbɪtə] - , [ænd; ənd]['kjuːkəmɪs][sə'tivə][ɑːr; ər]

The	tendrils	of	Bryonia	dioica	,	Cucurbita	ovifera	,	and	Cucumis	sativa	are
这	卷须	的	白屈菜	雌雄同体	,	葫芦	-	,	和	黄瓜	苜蓿	是

['sensətɪv] [ænd; ənd] [rɪ'vɑːlv] .

sensitive	and	revolve	.
敏感的	和	围绕	.

白屈菜、南瓜和黄瓜的卷须都很敏感，会旋转。

['weðər] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['laɪkwaɪz] [rɪ'vɑːlv] [aɪ][dɪd][nɑːt] [əb'zɜːrv] .

Whether	the	internodes	likewise	revolve	I	did	not	observe	.
无论	这	节点间	同样地	围绕	我	做过	不是	观察	.

我没有观察到节间是否也旋转。

[ɪn][æŋ'gjʊriə] - , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [ðoʊ] [θɪk] [ænd; ənd] [stɪf] , [rɪ'vɑːlv] :

In	Anguria	Warscewiczii	,	the	internodes	,	though	thick	and	stiff	,	revolve	:
在	安古里亚	-	,	这	节点间	,	尽管	厚的	和	僵硬的	,	围绕	:

在瓦氏安古里亚（Anguria Warscewiczii）中，节间虽然粗壮坚硬，但会旋转：

[ɪn] [ðɪs] [plænt][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] , [sʌm; səm] [taɪm] ['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk] ,

in	this	plant	the	lower	surface	of	the	tendril	,	some	time	after	clasping	a	stick	,
在	这	植物	这	降低	表面	的	这	卷须	,	一些	时间	后	紧握	一个	戳	,

在这种植物中，卷须的下表面，在缠绕住树枝一段时间后，

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ] ['kɔːrsli] ['seljələr] ['leɪər] [ɔːr] ['kʊʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ə'dæpts] [ɪt'self] ['kloʊsli] [tuː; tə]

produces	a	coarsely	cellular	layer	or	cushion	,	which	adapts	itself	closely	to
产	一个	粗略地	细胞	层	或者	软垫	,	哪个	适应	本身	密切	到

[ðə; ði] [wʊd] ,

the	wood	,
这	木头	,

形成一层粗糙的细胞层或垫层，紧密贴合木材表面。

[laɪk] [ðæt] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv][ðə; ði] - ; [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst]

like	that	formed	by	the	tendril	of	the	Hanburya	;	but	it	is	not	in	the	least
喜欢	那	形成	经过	这	卷须	的	这	-	;	但	它	是	不是	在	这	至少

[əd'hiːsɪv] .

adhesive	.
粘合剂	.

像汉布里亚卷须形成的那种；但它一点也不粘。

[ɪn][zə'noʊniːə] ['ɪdəkə] , [wɪtʃ] [bi'lɔŋz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [traɪb] [ʌv; əv][ðə; ði]['fæməli] ,

In	Zanonia	Indica	,	which	belongs	to	a	different	tribe	of	the	family	,
在	赞诺尼亚	印度大麻	,	哪个	属于	到	一个	不同的	部落	的	这	家庭	,

印度黄花菜（Zanonia Indica）属于该科的另一个分支，

[ðə; ði] [fɔːrkt] ['tendrəlz][ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] [ɪn] [pɪrɪədz] [bɪ'twiːn] [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	forked	tendrils	and	the	internodes	revolve	in	periods	between	2	hrs	.
这	分叉	卷须	和	这	节点间	围绕	在	时期	之间	2	小时	.

分叉的卷须和节间以 2 小时为周期旋转。

[eɪt][em] . [ænd; ənd][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

8	m	.	and	3	hrs	.
8	米	.	和	3	小时	.

8分钟和3小时。

- [em] . , ['muːvɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði] [sʌn] .

35	m	.	,	moving	against	the	sun	.
-	米	.	,	移动	反对	这	太阳	.

35米，逆着太阳移动。

['vaitəsi,iː] . - - [ɪn] [ðɪs] ['fæməli] [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [tuː] ['fɑːloʊɪŋ] , ['neɪmli] , [ðə; ði] ['sæpindəsiː]

VITACEAE	.	-	-	In	this	family	and	in	the	two	following	,	namely	,	the	Sapindaceae
葡萄科	.	-	-	在	这	家庭	和	在	这	二	下列的	,	即	,	这	无患子科

[ænd; ənd] [ˌpæsɪˌflɔːˈreɪsiˌaɪ] ,

and	Passifloraceae	,
和	西番莲科	,

葡萄科（VITACEAE）——在本科以及接下来的两个科，即无患子科（Sapindaceae）和西番莲科（Passifloraceae）中，

[ðə; ði] ['tendrəlz] [ɑːr; ər] ['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ; [ænd; ənd] [ɑːr; ər] ['ðerfɔːr] ['æksiəl] [ɪn] [ðer; ðər]

the	tendrils	are	modified	flower	-	peduncles	;	and	are	therefore	axial	in	their
这	卷须	是	修改的	花	-	花梗	;	和	是	所以	轴向	在	他们的

['neɪtʃər] .

nature	.
自然	.

卷须是由花梗变异而来，因此本质上是轴向的。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðeɪ] ['dɪfər] [frʌm; frəm] [ɔːl] [ðoʊz] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] , [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪk'sepʃn] ,

In	this	respect	they	differ	from	all	those	previously	described	,	with	the	exception	,
在	这	尊重	他们	不同	从	全部	那些	之前	描述	,	和	这	例外	,

[pər'hæps] , [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌkjuːˌkɜːrbɪ'teɪsiː] .

perhaps	,	of	the	Cucurbitaceae	.
也许	,	的	这	葫芦科	.

在这方面，它们与之前描述的所有植物都不同，或许葫芦科植物除外。

[ðə; ði] [ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] , [haʊ'evər] , [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tendrəl] [siːmz] [tuː; tə] [meɪk] [noʊ] ['dɪfrəns] [ɪn]

The	homological	nature	,	however	,	of	a	tendril	seems	to	make	no	difference	in
这	同源	自然	,	然而	,	的	一个	卷须	似乎	到	制作	不	不同之处	在

[ɪts] ['ækʃ(ə)n] .

its	action	.
它是	行动	.

然而，卷须的同源性似乎对其作用没有影响。

['vaɪtɪs] [vai'nifərə] . - - [ðə; ði] ['tendrəl] [ɪz] [θɪk] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [greɪt] [leŋkθ; leŋθ] ;

Vitis	vinifera	.	-	-	The	tendril	is	thick	and	of	great	length	;
葡萄	酿酒葡萄	.	-	-	这	卷须	是	厚的	和	的	伟大的	长度	;

葡萄（Vitis vinifera）——卷须粗壮且很长；

[wʌn] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [vaɪn] ['groʊɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [dɔːz] [ænd; ənd] [nɑːt] ['vɪgərəsli] , [wʌz; wəz] - [ɪntʃɪz]

one	from	a	vine	growing	out	of	doors	and	not	vigorously	,	was	16	inches
一	从	一个	藤	生长	出去	的	门	和	不是	大力	,	曾是	-	英寸

[lɔːŋ] .

long	.
长的	.

其中一根是从户外生长的藤蔓上摘下来的，这根藤蔓长得并不旺盛，长度为 16 英寸。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [pɪ'dʌŋkl] ([ə; eɪ]) , ['berɪŋ] [tuː] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [daɪ'vɜːrdʒ] ['iːkwəli]

It	consists	of	a	peduncle	(	A	)	,	bearing	two	branches	which	diverge	equally
它	由	的	一个	花梗	(	一个	)	,	轴承	二	分支	哪个	分歧	同样地

[frʌm; frəm] [ˌaɪ 'tiː] .

from	it	.
从	它	.

它由一个花梗（A）组成，花梗上长出两个分支，这两个分支从花梗上等距发散。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ([biː]) [hæz; həz][ə; eɪ] [skeɪl] [æt; ət][ɪts] [beɪs] ; [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɔːlweɪz] ,

One	of	the	branches	(	B	)	has	a	scale	at	its	base	;	it	is	always	,
一	的	这	分支	(	B	)	有	一个	规模	在	它是	根据	;	它	是	总是	,

其中一根枝条（B）底部有一个鳞片；它总是，

[æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [siːn] , [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] ['baɪfəˌkeɪts] .

as	far	as	I	have	seen	,	longer	than	the	other	and	often	bifurcates	.
作为	远的	作为	我	有	已见	,	更长	比	这	其他	和	经常	分叉	.

据我所见，它比其他的要长，而且经常分叉。

[ðə; ði] ['bræntʃɪz] [wen] [rʌbd] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] , [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] ['streɪtn] [ðəm'selvz] .

The	branches	when	rubbed	become	curved	,	and	subsequently	straighten	themselves	.
这	分支	什么时候	摩擦	变得	弯曲	,	和	随后	拉直	他们自己	.

树枝摩擦后会弯曲，随后又会自行伸直。

['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [klɑːspt] ['eni] ['ɑːbdʒekt][wɪð; wɪθ][ɪts] [ɪk'streməti] , [ˌaɪ 'tiː]['kɑːntrækts] ['spaɪrəli] ;

After	a	tendril	has	clasped	any	object	with	its	extremity	,	it	contracts	spirally	;
后	一个	卷须	有	紧握	任何	目的	和	它是	末端	,	它	合同	螺旋式	;

卷须末端缠住物体后，会呈螺旋状收缩；

[bʌt; bət] [ðɪs] [dʌz] [nɑːt] [ə'kɜːr] ([pɑːm] , [piː] . -) [wen] [noʊ]['ɑːbdʒekt][hæz; həz] [bɪn] [siːzd] .

but	this	does	not	occur	(	Palm	,	p	.	56	)	when	no	object	has	been	seized	.
但	这	做	不是	发生	(	棕榈	,	p	.	-	)	什么时候	不	目的	有	到过	查获	.

但当没有查获任何物品时，这种情况就不会发生（Palm，第 56 页）。

[ðə; ði]['tendrəlz] [muːv] [spɑːn'teɪnɪəsli] [frʌm; frəm][saɪd][tuː; tə][saɪd] ; [ænd; ənd][ɑːn][ə; eɪ] ['veri] [hɑːt] [deɪ] ,

The	tendrils	move	spontaneously	from	side	to	side	;	and	on	a	very	hot	day	,
这	卷须	移动	自发地	从	边	到	边	;	和	在	一个	非常	热的	天	,

卷须会自发地左右摆动；在非常炎热的夏天，

[wʌn] [meɪd] [tuː] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [ˌrɛvə'luːʃənz] , [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

one	made	two	elliptical	revolutions	,	at	an	average	rate	of	2	hrs	.
一	制成	二	椭圆形	革命	,	在	一个	平均的	速度	的	2	小时	.

其中一人以平均每 2 小时的速度完成了两次椭圆旋转。

- [em] .

15	m	.
-	米	.

15米

['dʊrɪŋ] [ðiːz] ['muːvmənts] [ə; eɪ] ['kʌlərd] [laɪn] , ['peɪntɪd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði]['kɑːnveks] ['sɜːrfɪs] ,

During	these	movements	a	coloured	line	,	painted	along	the	convex	surface	,
期间	这些	移动	一个	有色	线	,	绘	沿着	这	凸面	表面	,

在这些运动过程中，沿着凸面涂上了一条彩色线条，

[ə'pɪrd] ['æftər][ə; eɪ][taɪm][ɑːn][wʌn][saɪd] , [ðen] [ɑːn][ðə; ði][kɑːn'keɪv][saɪd] , [ðen] [ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt]

appeared	after	a	time	on	one	side	,	then	on	the	concave	side	,	then	on	the	opposite
出现	后	一个	时间	在	一	边	,	然后	在	这	凹	边	,	然后	在	这	对面的

[saɪd] ,

side	,
边	,

过了一段时间，它先出现在一侧，然后出现在凹面，最后出现在另一侧。

[ænd; ənd] ['læstli] [ə'gen] [ɑːn][ðə; ði]['kɑːnveks][saɪd] .

and	lastly	again	on	the	convex	side	.
和	最后	再次	在	这	凸面	边	.

最后，再次在凸面一侧。

[ðə; ði] [tuː] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl][hæv; həv] [ˌɪndɪ'pendənt] ['muːvmənts] .

The	two	branches	of	the	same	tendril	have	independent	movements	.
这	二	分支	的	这	相同的	卷须	有	独立的	移动	.

同一卷须的两个分支各自独立运动。

['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [spɑːn'teɪniəsli] [riˈvɔlvd] [fɔːr; fər][ə; eɪ][taɪm] , [ˌaɪ 'tiː][bendz][frʌm; frəm][ðə; ði]

After	a	tendril	has	spontaneously	revolved	for	a	time	,	it	bends	from	the
后	一个	卷须	有	自发地	旋转	为了	一个	时间	,	它	弯曲	从	这

[laɪt] [tɔːrdz] [ðə; ði][dɑːrk] :

light	towards	the	dark	:
光	向	这	黑暗的	:

卷须自发旋转一段时间后，会从亮处弯曲向暗处：

[aɪ][duː][nɑːt] [steɪt] [ðɪs] [ɑːn][maɪ] [oʊn] [əˈθɔːrəti] , [bʌt; bət][ɑːn] [ðæt] [ʌv; əv]['moʊl][ænd; ənd] - .

I	do	not	state	this	on	my	own	authority	,	but	on	that	of	Mohl	and	Dutrochet	.
我	做	不是	状态	这	在	我的	自己的	权威	,	但	在	那	的	莫尔	和	-	.

我并非以自己的名义发表此言论，而是以 Mohl 和 Dutrochet 的名义发表此言论。

['moʊl] ([piː] . -) [sez] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ][vaɪn] [plaːntid] [ə'genst] [ə; eɪ] [wɔːl][ðə; ði]['tendrəlz] [pɔɪnt] [tɔːrdz]

Mohl	(	p	.	77	)	says	that	in	a	vine	planted	against	a	wall	the	tendrils	point	towards
莫尔	(	p	.	-	)	说道	那	在	一个	藤	已种植	反对	一个	墙	这	卷须	观点	向

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

莫尔（第 77 页）说，靠墙种植的藤蔓的卷须会指向墙壁。

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['vɪnjərd] ['dʒen(ə)rəli] [mɔːr] [ɔːr] [les] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ] .

and	in	a	vineyard	generally	more	or	less	to	the	north	.
和	在	一个	葡萄园	一般来说	更多的	或者较少的		到	这	北	.

而且通常位于北部的葡萄园中。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] [spɑːn'teɪniəsli] ; [bʌt; bət][ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz][ʌn'juːʒuəliˌʌn'juːʒəli]

The	young	internodes	revolve	spontaneously	;	but	the	movement	is	unusually
这	年轻的	节点间	围绕	自发地	;	但	这	移动	是	异常地

[slaɪt] .

slight	.
轻微	.

幼嫩的节间会自发旋转；但这种运动异常轻微。

[ə; eɪ] [ʃuːt] [feɪst] [ə; eɪ] ['wɪndoʊ] ,

A	shoot	faced	a	window	,
一个	射击	面对	一个	窗户	,

一根枪管正对着窗户，

[ænd; ənd][aɪ] [treɪst] [ɪts] [kɔːrs] [ɑːn][ðə; ði] [glæs] ['dʊrɪŋ] [tuː] ['pɜːrfɪktli] [kɑːm][ænd; ənd][hɑːt] [deɪz] .

and	I	traced	its	course	on	the	glass	during	two	perfectly	calm	and	hot	days	.
和	我	追踪	它是	课程	在	这	玻璃	期间	二	完美	冷静的	和	热的	天	.

在两个风平浪静、炎热的日子里，我用玻璃追踪了它的轨迹。

[ɑːn][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [deɪz] [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'skraɪbd] , [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ten] ['aʊərz] ,

On	one	of	these	days	it	described	,	in	the	course	of	ten	hours	,
在	一	的	这些	天	它	描述	,	在	这	课程	的	十	小时	,

其中有一天，它在十个小时内描述了：

[ə; eɪ]['spaɪər] , [ˌreprɪ'zentɪŋ] [tuː] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [ɪ'lɪpsiz] .

a	spire	,	representing	two	and	a	half	ellipses	.
一个	尖塔	,	代表	二	和	一个	一半	省略号	.

一座尖塔，代表两个半椭圆。

[aɪ]['ɔːlsoʊ] [pleɪst] [ə; eɪ] [bel] - [glæs] ['oʊvər][ə; eɪ] [jʌŋ] ['mʌskæt] [greɪp] [ɪn][ðə; ði][hɑːt] - [haʊs] ,

I	also	placed	a	bell	-	glass	over	a	young	Muscat	grape	in	the	hot	-	house	,
我	还	放置	一个	钟	-	玻璃	超过	一个	年轻的	马斯喀特	葡萄	在	这	热的	-	房子	,

我还把一个钟形罩放在温室里一颗幼小的麝香葡萄上，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [iːtʃ] [deɪ] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] ['veri] [smɔːl] ['oʊv(ə)l] [ˌrɛvə'luːʃənz] ;

and	it	made	each	day	three	or	four	very	small	oval	revolutions	;
和	它	制成	每个	天	三	或者	四	非常	小的	椭圆形	革命	;

它每天做三到四次非常小的椭圆旋转；

[ðə; ði] [ʃuːt] ['muːvɪŋ] [les] [ðæn; ðən] [hæf] [æn; ən] [ɪntʃ] [frʌm; frəm] [saɪd] [tuː; tə] [saɪd] .

the	shoot	moving	less	than	half	an	inch	from	side	to	side	.
这	射击	移动	较少的	比	一半	一个	英寸	从	边	到	边	.

嫩芽左右摆动幅度不到半英寸。

[hæd; həd] [ˌaɪ 'tiː] [nɑːt] [meɪd] [æt; ət] [liːst] [θriː] [ˌrɛvə'luːʃənz] [waɪlst] [ðə; ði] [skaɪ] [wʌz; wəz] ['juːnɪfɔːrmli]

Had	it	not	made	at	least	three	revolutions	whilst	the	sky	was	uniformly
有	它	不是	制成	在	至少	三	革命	而	这	天空	曾是	均匀地

[ˌoʊvər'kæst] ,

overcast	,
灰蒙蒙	,

如果它在天空阴云密布的情况下没有至少旋转三圈，

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [ə'trɪbjuːtɪd] [ðɪs] [slaɪt] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['ækʃ(ə)n]

I	should	have	attributed	this	slight	degree	of	movement	to	the	varying	action
我	应该	有	归因于	这	轻微	程度	的	移动	到	这	变化	行动

[ʌv; əv] [ðə; ði] [laɪt] .

of	the	light	.
的	这	光	.

我应该把这种轻微的晃动归因于光线的变化。

[ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [mɔːr] [ɔːr] [les] [bent] ['daʊnwərdz] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] ['nevər] [ri'vəːsiz]

The	extremity	of	the	stem	is	more	or	less	bent	downwards	,	but	it	never	reverses
这	末端	的	这	干	是	更多的	或者	较少的	弯曲	向下	,	但	它	绝不	反转

[ɪts] ['kɜːrvətʃər] ,

its	curvature	,
它是	曲率	,

茎的末端大致向下弯曲，但其弯曲方向始终保持不变。

[æz; əz] [soʊ] ['dʒen(ə)rəli] [ə'kɜːrz] [wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .

as	so	generally	occurs	with	twining	plants	.
作为	所以	一般来说	发生	和	缠绕	植物	.

这种情况在缠绕植物中很常见。

['veriəs] ['ɔːθəz] ([pɑːm] , [piː] . - ; ['moʊl] , [piː] . - ; ['lɪndli] ,

Various	authors	(	Palm	,	p	.	55	;	Mohl	,	p	.	45	;	Lindley	,
各种各样的	作者	(	棕榈	,	p	.	-	;	莫尔	,	p	.	-	;	林德利	,

多位作者（Palm，第 55 页；Mohl，第 45 页；Lindley，

& [siː] .) [bɪ'liːv] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [vaɪn] [ɑːr; ər] ['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

&	c	.	)	believe	that	the	tendrils	of	the	vine	are	modified	flower	-	peduncles	.
&	c	.	)	相信	那	这	卷须	的	这	藤	是	修改的	花	-	花梗	.

等等）认为藤蔓的卷须是由花梗变异而来的。

[aɪ] [hɪr] [gɪv] [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] ([fɪg] . -) [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrd(ə)neri] [steɪt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['flaʊər] - [stɔːk]

I	here	give	a	drawing	(	fig	.	10	)	of	the	ordinary	state	of	a	young	flower	-	stalk
我	这里	给	一个	绘画	(	如图	.	-	)	的	这	普通的	状态	的	一个	年轻的	花	-	茎

:
:
:

这里我给出幼嫩花茎的正常状态的示意图（图 10）：

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [ðə; ði] " ['kɑːmən] [pɪ'dʌŋkl] " ([ə; eɪ]) ; [ʌv; əv] [ðə; ði] " ['flaʊər] - ['tendrəl] " ([biː]) ,

it	consists	of	the	"	common	peduncle	"	(	A	)	;	of	the	"	flower	-	tendril	"	(	B	)	,
它	由	的	这	"	常见的	花梗	"	(	一个	)	;	的	这	"	花	-	卷须	"	(	B	)	,

它由“总花梗”（A）和“花卷须”（B）组成，

[wɪtʃ] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [æz; əz] ['hævɪŋ] [kɔ:t] [ə; eɪ] [twɪg] ; [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] " [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] " (
which **is** **represented** **as** **having** **caught** **a** **twig** **;** **and** **of** **the** **"** **sub** **-** **peduncle** **"** **(**
哪个 是 代表 作为 拥有 捕捉 一个 枝条 ; 和 的 这 " 子 - 花梗 " (
[si:]) ['berɪŋ] [ðə; ði] ['flaʊər] - [bʌdz] .
C **)** **bearing** **the** **flower** **-** **buds** **.**
C) 轴承 这 花 - 花蕾 .

图中描绘的是它抓住了一根树枝；以及带有花蕾的"副花梗"(C)。

[ðə; ði] [hoʊl] [mu:vz] [spɑ:n'teɪniəsli] , [laɪk] [ə; eɪ] [tru:] ['tendrəl] , [bʌt; bət] [ɪn] [ə; eɪ] [les] [dɪ'gri:] ;
The **whole** **moves** **spontaneously** **,** **like** **a** **true** **tendril** **,** **but** **in** **a** **less** **degree** **;**
这 所有的 移动 自发地 , 喜欢 一个 真的 卷须 , 但 在 一个 较少的 程度 ;

整体自发地移动，像真正的卷须一样，但程度较轻；

[ðə; ði] ['mu:vmənt] , [haʊ'evər] , [ɪz] ['greɪtər] [wen] [ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([si:]) [dʌz] [nɑ:t] [ber] ['meni]
the **movement** **,** **however** **,** **is** **greater** **when** **the** **sub** **-** **peduncle** **(** **C** **)** **does** **not** **bear** **many**
这 移动 , 然而 , 是 更大的 什么时候 这 子 - 花梗 (C) 做 不是 熊 许多
['flaʊər] - [bʌdz] .
flower **-** **buds** **.**
花 - 花蕾 .

然而，当亚花梗（C）上没有很多花蕾时，这种运动会更加剧烈。

[ðə; ði] ['kɑ:mən] [pɪ'dʌŋkl] ([ə; eɪ]) [hæz; həz] [nɑ:t] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [klɑ:spɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] ,
The **common** **peduncle** **(** **A** **)** **has** **not** **the** **power** **of** **clasping** **a** **support** **,**
这 常见的 花梗 (一个) 有 不是 这 力量 的 紧握 一个 支持 ,

总花梗（A）不具备抓握支撑物的能力，

[nɔ:r] [hæz; həz] [ðə; ði] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [tru:] ['tendrəl] .
nor **has** **the** **corresponding** **part** **of** **a** **true** **tendril** **.**
也不 有 这 相应的 部分 的 一个 真的 卷须 .

也没有真正的卷须的相应部分。

[ðə; ði] ['flaʊər] - ['tendrəl] ([bi:]) [ɪz] ['ɔ:lweɪz] [lɔ:ŋgər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([si:]) [ænd; ənd]
The **flower** **-** **tendril** **(** **B** **)** **is** **always** **longer** **than** **the** **sub** **-** **peduncle** **(** **C** **)** **and**
这 花 - 卷须 (B) 是 总是 更长 比 这 子 - 花梗 (C) 和
[hæz; həz] [ə; eɪ] [skeɪl] [æt; ət] [ɪts] [beɪs] ;
has **a** **scale** **at** **its** **base** **;**
有 一个 规模 在 它是 根据 ;

花卷须（B）总是比花梗（C）长，其基部有鳞片；

[ˌaɪ 'ti:] ['sʌmtaɪmz] ['baɪfəˌkeɪts] , [ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [ˌkɔris'pɔndz] [ɪn] ['evri] ['di:teɪl] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]
it **sometimes** **bifurcates** **,** **and** **therefore** **corresponds** **in** **every** **detail** **with** **the**
它 有时 分叉 , 和 所以 对应 在 每一个 细节 和 这
[lɔ:ŋgər] [skeɪl] - ['berɪŋ] [brænʧ] ([bi:] , [fɪg] .
longer **scale** **-** **bearing** **branch** **(** **B** **,** **fig** **.**
更长 规模 - 轴承 分支 (B , 如图 .

它有时会分叉，因此在每个细节上都与较长的鳞片分支（B，图）相对应。

[naɪn]) [ʌv; əv] [ðə; ði] [tru:] ['tendrəl] .
9 **)** **of** **the** **true** **tendril** **.**
9) 的 这 真的 卷须 .

9）真卷须。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] , [haʊ'evər] , [ɪn'klaɪnd] ['bækwərdz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([si:]) , [ɔ:r] [stændz] [æt; ət]
It **is** **,** **however** **,** **inclined** **backwards** **from** **the** **sub** **-** **peduncle** **(** **C** **)** **,** **or** **stands** **at**
它 是 , 然而 , 倾斜 向后 从 这 子 - 花梗 (C) , 或者 站立 在
[raɪt] ['æŋglz] [wɪð; wɪθ] [ˌaɪ 'ti:] ,
right **angles** **with** **it** **,**
正确的 角度 和 它 ,

然而，它从副梗（C）向后倾斜，或者与副梗成直角。

[ænd; ənd][ɪz] [ðʌs] [ə'dæptɪd] [tu:; tə][eɪd][ɪn] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['fju:tʃər] [bʌntʃ] [ʌv; əv] [greɪps] .

and	is	thus	adapted	to	aid	in	carrying	the	future	bunch	of	grapes	.
和	是	因此	改编	到	援助	在	携带	这	未来	束	的	葡萄	.

因此，它适于帮助携带未来的葡萄串。

[wen] [rʌbd] , [ˌaɪ 'ti:] ['kɜ:vz] [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] ['streɪtnz] [ɪt'self] ; [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][kæn; kən] ,

When	rubbed	,	it	curves	and	subsequently	straightens	itself	;	and	it	can	,
什么时候	摩擦	,	它	曲线	和	随后	伸直	本身	;	和	它	能	,

[æz; əz][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['drɔ:ɪŋ] ,

as	is	shown	in	the	drawing	,
作为	是	所示	在	这	绘画	,

摩擦时，它会弯曲，随后又会自行伸直；而且，如图所示，它可以.....

[sɪ'kjʊrli] [klæsp][ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] .

securely	clasp	a	support	.
安全地	搭扣	一个	支持	.

牢牢抓住支撑物。

[aɪ][hæv; həv] [si:n] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt][æz; əz][sɔ:ft][æz; əz][ə; eɪ] [jʌŋ] [vaɪn] - [li:f] [kɔ:t] [baɪ][wʌn] .

I	have	seen	an	object	as	soft	as	a	young	vine	-	leaf	caught	by	one	.
我	有	已见	一个	目的	作为	柔软的	作为	一个	年轻的	藤	-	叶子	捕捉	经过	一	.

我曾见过像嫩葡萄叶一样柔软的物体被它抓住。

[ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd] ['neɪkɪd] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([si:]) [ɪz] ['laɪkwaɪz] ['slaɪtli] ['sensətɪv]

The	lower	and	naked	part	of	the	sub	-	peduncle	(	C	)	is	likewise	slightly	sensitive
这	降低	和	裸	部分	的	这	子	-	花梗	(	C	)	是	同样地	轻微地	敏感的

[tu:; tə][ə; eɪ] [rʌb] ,

to	a	rub	,
到	一个	擦	,

花梗下部裸露部分（C）同样对摩擦略有敏感，

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [si:n] [ˌaɪ 'ti:] [bent] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] [ænd; ənd]['i:v(ə)n]['pɑ:rtli] [raʊnd] [ə; eɪ] [li:f]

and	I	have	seen	it	bent	round	a	stick	and	even	partly	round	a	leaf
和	我	有	已见	它	弯曲	圆形的	一个	戳	和	甚至	部分	圆形的	一个	叶子

[wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][hæd; həd] [kʌm] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt] .

with	which	it	had	come	into	contact	.
和	哪个	它	有	来	进入	接触	.

我曾见过它弯曲缠绕在一根棍子上，甚至还见过它接触过的一片叶子部分弯曲缠绕。

[ðæt] [ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] [hæz; həz][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] [æz; əz][ðə; ði] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [bræntʃ] [ʌv; əv]

That	the	sub	-	peduncle	has	the	same	nature	as	the	corresponding	branch	of
那	这	子	-	花梗	有	这	相同的	自然	作为	这	相应的	分支	的

[æn; ən]['ɔ:rd(ə)neri]['tendrəl] ,

an	ordinary	tendril	,
一个	普通的	卷须	,

亚梗与普通卷须的相应分支具有相同的性质。

[ɪz] [wel] [ʃoʊn] [wen] [ˌaɪ 'ti:] [berz] ['oʊnli][ə; eɪ] [fju:] ['flaʊərz] ;

is	well	shown	when	it	bears	only	a	few	flowers	;
是	出色地	所示	什么时候	它	熊	仅有的	一个	很少	花朵	;

当它只开几朵花时，这一点就表现得很明显了；

[fɔ:r; fər][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [les] [bræntʃt] , [ɪn'kri:sɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

for	in	this	case	it	becomes	less	branched	,	increases	in	length	,
为了	在	这	案件	它	变成	较少的	分支	,	增加	在	长度	,

在这种情况下，它的分支减少，长度增加。

[ænd; ənd] [geɪnz] [bəuθ][ɪn] ['sensətɪvnəs] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [spɑ:n'teɪniəs] ['mu:vmənt] .

and	gains	both	in	sensitiveness	and	in	the	power	of	spontaneous	movement	.
和	收益	两个都	在	敏感性	和	在	这	力量	的	自发的	移动	.

并且感觉能力和自发运动能力都有所提高。

[aɪ][hæv; həv] [twaɪs] [siːn] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] [wɪtʃ] [bɔːr] [frʌm; frəm] ['θɜːrti] [tuː; tə] ['fɔːrti] ['flaʊər] - [bʌdz] ,

I	have	twice	seen	sub	-	peduncles	which	bore	from	thirty	to	forty	flower	-	buds	,
我	有	两次	已见	子	-	花梗	哪个	钻孔	从	三十	到	四十	花	-	花蕾	,

我曾两次见过花梗下有三十到四十个花蕾，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [kən'sɪdərəbli] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [ænd; ənd][wɜːr; wər] [kəm'pliːtli] [wuːnd]

and	which	had	become	considerably	elongated	and	were	completely	wound
和	哪个	有	变得	相当	细长的	和	是	完全地	伤口

[raʊnd] [stɪks] , [ɪg'zæktli] [laɪk] [truː] ['tendrəlz] .

round	sticks	,	exactly	like	true	tendrils	.
圆形的	棍子	,	确切地	喜欢	真的	卷须	.

它们已经变得相当细长，并且完全缠绕在棍子上，就像真正的卷须一样。

[ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [ə'nʌðər] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] , ['berɪŋ] ['oʊnli][ɪ'lev(ə)n] ['flaʊər] - [bʌdz] ,

The	whole	length	of	another	sub	-	peduncle	,	bearing	only	eleven	flower	-	buds	,
这	所有的	长度	的	其他	子	-	花梗	,	轴承	仅有的	十一	花	-	花蕾	,

['kwɪkli] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [wen] ['slaɪtli] [rʌbd] ;

quickly	became	curved	when	slightly	rubbed	;
迅速地	成为	弯曲	什么时候	轻微地	摩擦	;

另一根只有 11 个花蕾的副花梗，轻轻一碰就弯曲了；

[bʌt; bət]['iːv(ə)n] [ðɪs] ['skænti] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['flaʊərz] ['rendərd] [ðə; ði] [stɔːk] [les] ['sensətɪv] [ðæn; ðən]

but	even	this	scanty	number	of	flowers	rendered	the	stalk	less	sensitive	than
但	甚至	这	稀少	数字	的	花朵	渲染	这	茎	较少的	敏感的	比

[ðə; ði] ['ʌðər] [bræntʃ] ,

the	other	branch	,
这	其他	分支	,

但即使是这么少的几朵花，也使得这根花茎的敏感度低于另一根枝条。

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] ['flaʊər] - ['tendrəl] ;

that	is	,	the	flower	-	tendril	;
那	是	,	这	花	-	卷须	;

即花的卷须；

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['lætər] ['æftər][ə; eɪ] ['laɪtər] [rʌb] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] [mɔːr] ['kwɪkli] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['greɪtər]

for	the	latter	after	a	lighter	rub	became	curved	more	quickly	and	in	a	greater
为了	这	后者	后	一个	打火机	擦	成为	弯曲	更多的	迅速地	和	在	一个	更大的

[dɪ'griː] .

degree	.
程度	.

后者在受到较轻的摩擦后，弯曲速度更快，程度更大。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ['θɪkli] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] ['flaʊər] - [bʌdz] ,

I	have	seen	a	sub	-	peduncle	thickly	covered	with	flower	-	buds	,
我	有	已见	一个	子	-	花梗	浓密	涵盖	和	花	-	花蕾	,

我曾见过一个花梗下部密密麻麻地长满了花蕾，

[wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][ɪts] ['haɪər] ['lætərəl] ['bræntʃlɪt] ['berɪŋ] [frʌm; frəm][sʌm; səm] [kɔːz] ['oʊnli] [tuː] [bʌdz]

with	one	of	its	higher	lateral	branchlets	bearing	from	some	cause	only	two	buds
和	一	的	它是	更高	侧	小枝	轴承	从	一些	原因	仅有的	二	花蕾

;

;

;

其中一个较高的侧枝由于某种原因只长出两个芽；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌn] ['bræntʃlɪt] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [ænd; ənd][hæd; həd] [spɑːn'teɪniəsli]

and	this	one	branchlet	had	become	much	elongated	and	had	spontaneously
和	这	一	小分支	有	变得	很多	细长的	和	有	自发地

[kɔːt] [hoʊld][ʌv; əv][æn; ən] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [twɪg] ;

caught	hold	of	an	adjoining	twig	;
捕捉	抓住	的	一个	相邻的	枝条	;

而且这根小枝已经伸长了很多，并自发地抓住了旁边的一根小枝；

[ɪn][fækt] , [ˌaɪ 'tiː] [fɔːrmd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [sʌb] - ['tendrəl] .

in	fact	,	it	formed	a	little	sub	-	tendril	.
在	事实	,	它	形成	一个	小的	子	-	卷须	.

事实上，它形成了一个小的亚卷须。

[ðə; ði] [ɪn'kriːsɪŋ] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([siː]) [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'kriːsɪŋ] ['nʌmbər]

The	increasing	length	of	the	sub	-	peduncle	(	C	)	with	the	decreasing	number
这	增加	长度	的	这	子	-	花梗	(	C	)	和	这	递减	数字

[ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊər] - [bʌdz] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] ['ɪnstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n] .

of	the	flower	-	buds	is	a	good	instance	of	the	law	of	compensation	.
的	这	花	-	花蕾	是	一个	好的	实例	的	这	法律	的	赔偿	.

花梗（C）长度随花蕾数量减少而增加，这是补偿规律的一个很好的例子。

[ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] ,

In	accordance	with	this	same	principle	,
在	根据	和	这	相同的	原则	,

按照同样的原则，

[ðə; ði] [truː] ['tendrəl][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['flaʊər] - [stɔːk] ; [fɔːr; fər]

the	true	tendril	as	a	whole	is	always	longer	than	the	flower	-	stalk	;	for
这	真的	卷须	作为	一个	所有的	是	总是	更长	比	这	花	-	茎	;	为了

['ɪnstəns] ,

instance	,
实例	,

真正的卷须整体总是比花茎长；例如，

[ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [plænt] ,

on	the	same	plant	,
在	这	相同的	植物	,

在同一株植物上，

[ðə; ði] ['lɔːŋgɪst] ['flaʊər] - [stɔːk] (['meʒərd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːmən] [pɪ'dʌŋkl]

the	longest	flower	-	stalk	(	measured	from	the	base	of	the	common	peduncle
这	最长	花	-	茎	(	测量	从	这	根据	的	这	常见的	花梗

[tuː; tə][ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊər] - ['tendrəl]) [wʌz; wəz][eɪt] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

to	the	tip	of	the	flower	-	tendril	)	was	8	.	5	inches	in	length	,
到	这	提示	的	这	花	-	卷须	)	曾是	8	.	5	英寸	在	长度	,

最长的花茎（从总花梗基部到花卷须顶端测量）长 8.5 英寸。

[waɪlst] [ðə; ði] ['lɔːŋgɪst] ['tendrəl][wʌz; wəz] ['nɪrli] ['dʌb(ə)l] [ðɪs] [leŋkθ; leŋθ] , ['neɪmli] - [ɪntʃɪz] .

whilst	the	longest	tendril	was	nearly	double	this	length	,	namely	16	inches	.
而	这	最长	卷须	曾是	几乎	双倍的	这	长度	,	即	-	英寸	.

而最长的卷须长度几乎是这个长度的两倍，即 16 英寸。

[ðə; ði] [grə'deiʃənz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [steɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['flaʊər] - [stɔːk] , [æz; əz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn]

The	gradations	from	the	ordinary	state	of	a	flower	-	stalk	,	as	represented	in
这	渐变	从	这	普通的	状态	的	一个	花	-	茎	,	作为	代表	在

[ðə; ði] ['drɔːɪŋ] ([fɪg] . -) ,

the	drawing	(	fig	.	10	)	,
这	绘画	(	如图	.	-	)	,

如图 10 所示，花茎从普通状态到不同状态的渐变过程

[tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [truː] ['tendrəl] ([fɪg] . [naɪn]) [ɑːr; ər] [kəm'pliːt] .

to	that	of	a	true	tendril	(	fig	.	9	)	are	complete	.
到	那	的	一个	真的	卷须	(	如图	.	9	)	是	完全的	.

完全长成真正的卷须（图 9）。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] ([siː]) , [waɪlst] [stɪl] ['berɪŋ] [frʌm; frəm] ['θɜːrti] [tuː; tə]

We	have	seen	that	the	sub	-	peduncle	(	C	)	,	whilst	still	bearing	from	thirty	to
我们	有	已见	那	这	子	-	花梗	(	C	)	,	而	仍然	轴承	从	三十	到

['fɔːrti] ['flaʊər] - [bʌdz] ,

forty	flower	-	buds	,
四十	花	-	花蕾	,

我们已经看到，在花梗下部（C）仍然带有30到40个花蕾时，

['sʌmtaɪmz] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [ænd; ənd] ['pɑːrʃəli] [ə'sjuːmz] [ɔːl][ðə; ði] ['kærəktərz] [ʌv; əv]

sometimes	becomes	a	little	elongated	and	partially	assumes	all	the	characters	of
有时	变成	一个	小的	细长的	和	部分	假设	全部	这	人物	的

[ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [bræntʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [truː] ['tendrəl] .

the	corresponding	branch	of	a	true	tendril	.
这	相应的	分支	的	一个	真的	卷须	.

有时会稍微伸长，并部分呈现出真卷须相应分支的所有特征。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [steɪt] [wiː; wi][kæn; kən] [treɪs] ['evri] [steɪdʒ] [tɪl] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə][ə; eɪ] [fʊl] - [saɪzd]

From	this	state	we	can	trace	every	stage	till	we	come	to	a	full	-	sized
从	这	状态	我们	能	痕迹	每一个	阶段	直到	我们	来	到	一个	满的	-	尺寸

['pɜːrfɪkt] ['tendrəl] ,

perfect	tendril	,
完美的	卷须	,

从这个状态开始，我们可以追踪每一个阶段，直到长成一根完全成熟、完美的卷须。

['berɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [bræntʃ] [wɪtʃ] [ˌkɔrɪs'pɔndz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sʌb] - [pɪ'dʌŋkl] [wʌn]['sɪŋg(ə)l] ['flaʊər] -

bearing	on	the	branch	which	corresponds	with	the	sub	-	peduncle	one	single	flower	-
轴承	在	这	分支	哪个	对应	和	这	子	-	花梗	一	单身的	花	-

[bʌd] !

bud	!
芽	!

在与副花梗相对应的枝条上着生一个花蕾!

[hens] [ðer; ðər][kæn; kən][biː; bi][noʊ] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz][ə; eɪ]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

Hence	there	can	be	no	doubt	that	the	tendril	is	a	modified	flower	-	peduncle	.
因此	那里	能	是	不	怀疑	那	这	卷须	是	一个	修改的	花	-	花梗	.

因此毫无疑问，卷须是由花梗演变而来。

[ə'nʌðər] [kaɪnd][ʌv; əv] [grə'deɪʃn] [wel] [dɪ'zɜːrvz] ['noʊtɪs] .

Another	kind	of	gradation	well	deserves	notice	.
其他	种类	的	层次	出色地	值得	注意	.

另一种渐变方式也值得关注。

['flaʊər] - ['tendrəlz] ([biː] , [fɪg] .

Flower	-	tendrils	(	B	,	fig	.
花	-	卷须	(	B	, 如图	.	

花卷须（B，图）

-) ['sʌmtaɪmz] [prə'duːs] [ə; eɪ] [fjuː] ['flaʊər] - [bʌdz] .

10	)	sometimes	produce	a	few	flower	-	buds	.
-	)	有时	生产	一个	很少	花	-	花蕾	.

10）有时会产生一些花蕾。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɑːn][ə; eɪ] [vaɪn] ['groʊɪŋ] [ə'genst] [maɪ] [haʊs] ,

For	instance	,	on	a	vine	growing	against	my	house	,
为了	实例	,	在	一个	藤	生长	反对	我的	房子	,

例如，在我家房子旁边生长的一根藤蔓上，

[ðer; ðər][wɜːr; wər] [ˌθɜːrˈtiːn] [ænd; ənd] [ˈtwenti] - [tuː] [ˈflaʊər] - [bʌdz] [rɪˈspektɪvli] [ɑːn] [tuː] [ˈflaʊər] -

there	were	thirteen	and	twenty	-	two	flower	-	buds	respectively	on	two	flower	-
那里	是	十三	和	二十	-	二	花	-	花蕾	分别	在	二	花	-

[ˈtendrəlz] ,

tendrils	,
卷须	,

两条花序上分别有13个和22个花蕾。

[wɪtʃ] [stɪl] [riˈteind] [ðer; ðər] [ˌkerəkˈtəˈrɪs.tɪk] [ˈkwɑːlətiz] [ʌv; əv] [ˈsensətɪvnəs] [ænd; ənd] [spɑːnˈteɪniəs]

which	still	retained	their	characteristic	qualities	of	sensitiveness	and	spontaneous
哪个	仍然	保留	他们的	特征	品质	的	敏感性	和	自发的

[ˈmuːvmənt] , [bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] [ˈsʌmwʌt] [ˈlesnd] [dɪˈgriː] .

movement	,	but	in	a	somewhat	lessened	degree	.
移动	,	但	在	一个	有些	减少	程度	.

它们仍然保留了敏感性和自发运动的特点，但程度有所减弱。

[ɑːn] [vaɪnz] [ɪn] [ˈhɑːthaʊs] ,

On	vines	in	hothouses	,
在	藤蔓	在	温室	,

温室里的葡萄藤

[soʊ] [ˈmeni] [ˈflaʊərz] [ɑːr; ər] [əˈkeɪʒ(ə)nəli] [prəˈduːst] [ɑːn][ðə; ði] [ˈflaʊər] - [ˈtendrəlz] [ðæt] [ə; eɪ] [ˈdʌb(ə)l]

so	many	flowers	are	occasionally	produced	on	the	flower	-	tendrils	that	a	double
所以	许多	花朵	是	偶尔	生产	在	这	花	-	卷须	那	一个	双倍的

[bʌntʃ] [ʌv; əv] [greɪps] [ɪz][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] ;

bunch	of	grapes	is	the	result	;
束	的	葡萄	是	这	结果	;

花序上偶尔会开出很多花，以至于结出两串葡萄；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [ˈteknɪkli] [kɔːld] [baɪ] [ˈgɑːdnəz] [ə; eɪ] " [ˈklʌstər] .

and	this	is	technically	called	by	gardeners	a	"	cluster	.
和	这	是	技术上来说	称为	经过	园丁	一个	"	簇	.

园艺师们将其正式称为“簇生植物”。

" [ɪn] [ðɪs] [steɪt] [ðə; ði] [hoʊl] [bʌntʃ] [ʌv; əv] [ˈflaʊərz] [ˈprez(ə)nts] [ˈskersli] [ˈeni] [rɪˈzembləns] [tuː; tə][ə; eɪ]

"	In	this	state	the	whole	bunch	of	flowers	presents	scarcely	any	resemblance	to	a
"	在	这	状态	这	所有的	束	的	花朵	礼物	几乎	任何	相似	到	一个

[ˈtendrəl] ;

tendril	;
卷须	;

“在这种状态下，整束花几乎完全不像卷须了；

[ænd; ənd] , [dʒʌdʒɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][fækts] [ɔːlˈredi] [ˈgɪv(ə)n] , [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ˈprɑːbəbli] [pəˈzes] [ˈlɪt(ə)l]

and	,	judging	from	the	facts	already	given	,	it	would	probably	possess	little
和	,	评判	从	这	事实	已经	给定	,	它	会	大概	具有	小的

[ˈpaʊər] [ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] ,

power	of	clasping	a	support	,
力量	的	紧握	一个	支持	,

而且，根据已经给出的事实判断，它可能几乎没有能力抓住支撑物。

[ɔːr][ʌv; əv] [spɑːnˈteɪniəs] [ˈmuːvmənt] .

or	of	spontaneous	movement	.
或者	的	自发的	移动	.

或自发运动。

[sʌtʃ] [ˈflaʊər] - [stɔːks] [ˈkloʊsli] [rɪˈzemb(ə)l] [ɪn] [ˈstrʌktʃər] [ðoʊz] [bɔːrn] [baɪ] [ˈsisəs] .

Such	flower	-	stalks	closely	resemble	in	structure	those	borne	by	Cissus	.
这样的	花	-	茎	密切	类似	在	结构	那些	出生	经过	白粉藤	.

这种花茎的结构与白粉藤的花茎非常相似。

[ðɪs] ['dʒi:nəs] , [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [seɪm] ['fæməli][ʌv; əv][ðə; ði] ['vaitəsi,i:] ,

This	genus	,	belonging	to	the	same	family	of	the	Vitaceae	,
这	属	,	属于	到	这	相同的	家庭	的	这	葡萄科	,

该属与葡萄科同属一个科，

[prə'du:səz, prə'du:sɪz] [wel] - [dɪ'veləpt] ['tendrəlz][ænd; ənd]['ɔ:rd(ə)neri] ['bʌntʃɪz] [ʌv; əv] ['flaʊərz] ;

produces	well	-	developed	tendrils	and	ordinary	bunches	of	flowers	;
产	出色地	-	发达	卷须	和	普通的	成捆	的	花朵	;

产生发育良好的卷须和普通的簇状花朵；

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɑ:r; ər][noʊ] [grə'deiʃənz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [tu:] [steɪts] .

but	there	are	no	gradations	between	the	two	states	.
但	那里	是	不	渐变	之间	这	二	各州	.

但这两个状态之间没有差别。

[ɪf] [ðə; ði]['dʒi:nəs]['vaɪtɪs][hæd; həd] [bɪn] [ˌʌn'noʊn] ,

If	the	genus	Vitis	had	been	unknown	,
如果	这	属	葡萄	有	到过	未知	,

如果葡萄属（Vitis）此前不为人知，

[ðə; ði]['boʊldɪst] [bɪ'li:vər] [ɪn][ðə; ði][ˌmɑ:dɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['spi:ʃi:z] [wʊd] ['nevər] [hæv; həv] [sər'maɪzd] [ðæt]

the	boldest	believer	in	the	modification	of	species	would	never	have	surmised	that
这	最勇敢的	信徒	在	这	修改	的	物种	会	绝不	有	推测	那

[ðə; ði] [seɪm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][plænt] ,

the	same	individual	plant	,
这	相同的	个人	植物	,

即使是最坚信物种变异的人，也绝不会想到同一株植物会变成……

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [groʊθ] ,

at	the	same	period	of	growth	,
在	这	相同的	时期	的	生长	,

在同一增长期，

[wʊd] [hæv; həv] ['ji:ldɪd] ['evri] ['pɑ:səb(ə)l] [grə'deɪʃn] [bɪ'twi:n] ['ɔ:rd(ə)neri] ['flaʊər] - [stɔ:ks] [fɔ:r; fər][ðə; ði]

would	have	yielded	every	possible	gradation	between	ordinary	flower	-	stalks	for	the
会	有	产生	每一个	可能的	层次	之间	普通的	花	-	茎	为了	这

[sə'pɔ:rt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊərz] [ænd; ənd] [fru:t] ,

support	of	the	flowers	and	fruit	,
支持	的	这	花朵	和	水果	,

将会呈现出普通花茎支撑花朵和果实的各种可能渐变形态，

[ænd; ənd]['tendrəlz] [ju:st] [ɪk'sklu:sɪvli] [fɔ:r; fər] ['klaɪmɪŋ] .

and	tendrils	used	exclusively	for	climbing	.
和	卷须	用过的	只	为了	攀登	.

以及专门用于攀爬的卷须。

[bʌt; bət][ðə; ði] [vaɪn] ['klɪrli] ['gɪvz] [ˌju: 'es] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] ;

But	the	vine	clearly	gives	us	such	a	case	;
但	这	藤	清楚地	给予	我们	这样的	一个	案件	;

但葡萄藤显然为我们提供了这样一个例子；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:] [si:mz] [tu:; tə][ˌem 'i:][æz; əz] ['straɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['kjʊriəs] [æn; ən] ['ɪnstəns] [ʌv; əv] [træn'zɪʃ(ə)n]

and	it	seems	to	me	as	striking	and	curious	an	instance	of	transition
和	它	似乎	到	我	作为	引人注目	和	好奇的	一个	实例	的	过渡

[æz; əz][kæn; kən] [wel] [bi:; bi] [kən'si:vd] .

as	can	well	be	conceived	.
作为	能	出色地	是	构思	.

在我看来，这堪称最引人注目、最奇特的过渡时期之一。

['sisəs] [dɪs'kʌlər] . - - [ðə; ði] [jʌŋ] [ʃuːts] [ʃoʊ] [noʊ] [mɔːr] ['muːvmənt] [ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi]

Cissus	discolor	.	-	-	The	young	shoots	show	no	more	movement	than	can	be
白粉藤	变色	.	-	-	这	年轻的	芽	展示	不	更多的	移动	比	能	是

[ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][baɪ] ['deɪli] [,veəriː'eiʃənz][ɪn][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] .

accounted	for	by	daily	variations	in	the	action	of	the	light	.
已记录	为了	经过	日常的	变体	在	这	行动	的	这	光	.

变色白粉藤——幼嫩的枝条的运动幅度仅限于光照的日常变化。

[ðə; ði]['tendrəlz] , [haʊ'evər] , [rɪ'vɑːlv] [wɪð; wɪθ] [mʌtʃ] [ˌregju'lærəti] , ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] ; [ænd; ənd] , [ɪn]

The	tendrils	,	however	,	revolve	with	much	regularity	,	following	the	sun	;	and	,	in
这	卷须	,	然而	,	围绕	和	很多	规律性	,	下列的	这	太阳	;	和	,	在

[ðə; ði][plænts] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

the	plants	observed	by	me	,
这	植物	观察到	经过	我	,

然而，卷须却以相当规律的方式旋转，追随太阳；而且，在我观察到的植物中，

[swept] ['sɜːrkl] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

swept	circles	of	about	5	inches	in	diameter	.
扫荡	界	的	关于	5	英寸	在	直径	.

扫过直径约 5 英寸的圆圈。

[faɪv] ['sɜːrkl] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [taɪmz] : - [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

Five	circles	were	completed	in	the	following	times	:	-	4	hrs	.
五	界	是	完全的	在	这	下列的	时代	:	-	4	小时	.

五个圆圈在以下时间内完成：- 4 小时。

- [em] . , [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

45	m	.	,	4	hrs	.
-	米	.	,	4	小时	.

45分钟，4小时。

- [em] . , [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

50	m	.	,	4	hrs	.
-	米	.	,	4	小时	.

50米，4小时。

- [em] . , [fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

45	m	.	,	4	hrs	.
-	米	.	,	4	小时	.

45分钟，4小时。

- [em] . , [ænd; ənd][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	,	and	5	hrs	.
-	米	.	,	和	5	小时	.

30分钟，5小时。

[ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ['dʊrɪŋ] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] [deɪz] .

The	same	tendril	continues	to	revolve	during	three	or	four	days	.
这	相同的	卷须	继续	到	围绕	期间	三	或者	四	天	.

同一根卷须会持续旋转三四天。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][frʌm; frəm][θriː] . [faɪv][tuː; tə][faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

The	tendrils	are	from	3	.	5	to	5	inches	in	length	.
这	卷须	是	从	3	.	5	到	5	英寸	在	长度	.

卷须长 3.5 至 5 英寸。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [lɔːŋ] [fʊt] - [stɔːk] , ['berɪŋ] [tuː] [ʃɔːrt] ['bræntʃɪz] , [wɪtʃ] [ɪn][oʊld]

They	are	formed	of	a	long	foot	-	stalk	,	bearing	two	short	branches	,	which	in	old
他们	是	形成	的	一个	长的	脚	-	茎	,	轴承	二	短的	分支	,	哪个	在	老的

[plænts] [ə'gen] ['baɪfərkeɪt] .

plants	again	bifurcate	.
植物	再次	分叉	.

它们由一根长长的茎基组成，茎基上长出两个短枝，老植株的茎基还会再次分叉。

[ðə; ði] [tuː] ['bræntʃɪz] [ɑːr; ər][nɑːt][ʌv; əv] [kwaɪt] ['iːkwəl][leŋkθ; leŋθ] ; [ænd; ənd][æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [vaɪn] ,

The	two	branches	are	not	of	quite	equal	length	;	and	as	with	the	vine	,
这	二	分支	是	不是	的	相当	平等的	长度	;	和	作为	和	这	藤	,

这两个枝条长度并不完全相等；就像葡萄藤一样，

[ðə; ði] [lɔːŋgər] [wʌn] [hæz; həz] [ə; eɪ] [skeɪl] [æt; ət] [ɪts] [beɪs] .

the	longer	one	has	a	scale	at	its	base	.
这	更长	一	有	一个	规模	在	它是	根据	.

较长的那一个底部有刻度。

[ðə; ði] ['tendrəl] [stændz] ['vɜːrtɪkli] ['ʌpwərdz] ; [ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃuːt] ['biːɪŋ] [bent] [ə'brʌptli]

The	tendril	stands	vertically	upwards	;	the	extremity	of	the	shoot	being	bent	abruptly
这	卷须	站立	垂直方向	向上	;	这	末端	的	这	射击	存在	弯曲	突然

['daʊnwərdz] ,

downwards	,
向下	,

卷须垂直向上；枝条末端突然向下弯曲，

[ænd; ənd] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] ['prɑːbəbli] [ʌv; əv] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə] [ðə; ði] [plænt] [baɪ] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði] ['tendrəl] [tuː; tə]

and	this	position	is	probably	of	service	to	the	plant	by	allowing	the	tendril	to
和	这	位置	是	大概	的	服务	到	这	植物	经过	允许	这	卷须	到

[rɪ'vɑːlv] ['friːli] [ænd; ənd] ['vɜːrtɪkli] .

revolve	freely	and	vertically	.
围绕	自由	和	垂直方向	.

这种位置可能有利于植物生长，使卷须能够自由地垂直旋转。

[bəuθ] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] , [waɪlst] [jʌŋ] , [ɑːr; ər] ['haɪli] ['sensətɪv] .

Both	branches	of	the	tendril	,	whilst	young	,	are	highly	sensitive	.
两个都	分支	的	这	卷须	,	而	年轻的	,	是	高度	敏感的	.

卷须的两个分支在幼小时都非常敏感。

[ə; eɪ] [tʌtʃ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['pens(ə)l] ,

A	touch	with	a	pencil	,
一个	触碰	和	一个	铅笔	,

用铅笔轻轻一触，

[soʊ]['dʒent(ə)l][æz; əz]['oʊnli][dʒʌst][tuː; tə] [muːv] [ə; eɪ]['tendrəl] [bɔːrn] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ə; eɪ] [lɔːŋ]

so	gentle	as	only	just	to	move	a	tendril	borne	at	the	end	of	a	long
所以	温和的	作为	仅有的	只是	到	移动	一个	卷须	出生	在	这	结尾	的	一个	长的

['fleksəb(ə)l] [ʃuːt] ,

flexible	shoot	,
灵活的	射击	,

轻柔到只轻轻拨动一根长在长而柔韧的枝条末端的卷须，

[sə'faist] [tuː; tə] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn] [fɔːr] [ɔːr] [faɪv] ['mɪnɪts] .

sufficed	to	cause	it	to	become	perceptibly	curved	in	four	or	five	minutes	.
足够了	到	原因	它	到	变得	明显地	弯曲	在	四	或者	五	分钟	.

足以使其在四五分钟内明显弯曲。

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [streɪt] [ə'gen] [ɪn] ['ræðər] [ə'bʌv] [wʌn] ['aʊər] .

It	became	straight	again	in	rather	above	one	hour	.
它	成为	直的	再次	在	相当	多于	一	小时	.

大约一个多小时后，它又恢复了笔直的状态。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv] [sɔːft] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] - ['sev(ə)nθ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [greɪn] ([naɪn] . - [ˌɛm'gi] .) [wʌz; wəz]

A	loop	of	soft	thread	weighing	one	-	seventh	of	a	grain	(	9	.	25	mg	.	)	was
一个	环形	的	柔软的	线	称重	一	-	第七	的	一个	粮食	(	9	.	-	毫克	.	)	曾是

[θraɪs] [traɪd] ,

thrice	tried	,
三次	尝试	,

取一圈重七分之一格令（9.25毫克）的软线，进行了三次试验。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [taɪm] [kɔːzd] [ðə; ðɪ]['tendrəl][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] [ɪn] - [ɔːr] - [em] . [hæf] [ðɪs]

and	each	time	caused	the	tendril	to	become	curved	in	30	or	40	m	.	Half	this
和	每个	时间	导致	这	卷须	到	变得	弯曲	在	-	或者	-	米	.	一半	这

[weɪt] [prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt] .

weight	produced	no	effect	.
重量	生产	不	影响	.

每次都导致卷须在 30 或 40 米内弯曲。一半的重量则没有产生任何效果。

[ðə; ðɪ] [lɔːŋ] [fʊt] - [stɔːk] [ɪz] [mʌtʃ] [les] ['sensətɪv] , [fɔːr; fər][ə; eɪ] [slaɪt] ['rʌbɪŋ] [prə'duːst] [noʊ] [ɪ'fekt]

The	long	foot	-	stalk	is	much	less	sensitive	,	for	a	slight	rubbing	produced	no	effect
这	长的	脚	-	茎	是	很多	较少的	敏感的	,	为了	一个	轻微	擦	生产	不	影响

,

,

,

长长的足柄敏感度要低得多，轻微摩擦也不会产生任何效果。

[ɔːl'ðoʊ] [prə'lɔːŋd] ['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] [kɔːzd] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][bend] .

although	prolonged	contact	with	a	stick	caused	it	to	bend	.
虽然	延长	接触	和	一个	戳	导致	它	到	弯曲	.

虽然长时间与棍子接触会导致它弯曲。

[ðə; ðɪ] [tuː] ['bræntʃɪz] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] ,

The	two	branches	are	sensitive	on	all	sides	,
这	二	分支	是	敏感的	在	全部	侧面	,

这两个分支各个方向都很敏感。

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [kən'vɜːrdʒ] [ɪf] [tʌtʃt] [ɑːn][ðer; ðər] ['ɪnər] [saɪdz] ,

so	that	they	converge	if	touched	on	their	inner	sides	,
所以	那	他们	收敛	如果	感动	在	他们的	内	侧面	,

如果从内侧触摸它们，它们就会汇合。

[ænd; ənd][daɪ'vɜːrdʒ] [ɪf] [tʌtʃt] [ɑːn][ðer; ðər] ['aʊtər] [saɪdz] .

and	diverge	if	touched	on	their	outer	sides	.
和	分歧	如果	感动	在	他们的	外	侧面	.

如果触碰它们的外侧，它们就会分开。

[ɪf] [ə; eɪ] [bræntʃ] [biː; bi] [tʌtʃt] [æt; ət][ðə; ðɪ] [seɪm] [taɪm] [wɪð; wɪθ] ['iːkwəl] [fɔːrs] [ɑːn] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz] ,

If	a	branch	be	touched	at	the	same	time	with	equal	force	on	opposite	sides	,
如果	一个	分支	是	感动	在	这	相同的	时间	和	平等的	力量	在	对面的	侧面	,

如果同时用大小相等的力触碰树枝的两侧，

[bəuθ] [saɪdz] [ɑːr; ər] ['iːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd] [ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['muːvmənt] .

both	sides	are	equally	stimulated	and	there	is	no	movement	.
两个都	侧面	是	同样地	刺激	和	那里	是	不	移动	.

两侧均受到同等刺激，但没有发生任何运动。

[bɪ'fɔːr] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðɪs] [plænt] , [aɪ][hæd; həd] [əb'zɜːrvd] ['oʊnli]['tendrəlz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][wʌn] [saɪd] [ə'loʊn] ,

Before	examining	this	plant	,	I	had	observed	only	tendrils	which	are	sensitive	on	one	side	alone	,
前	检查	这	植物	,	我	有	观察到	仅有的	卷须	哪个	是	敏感的	在	一	边	独自的	,

在检查这株植物之前，我只观察到它的一些卷须，而且这些卷须只有一侧是敏感的。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wen] ['laɪtli] [prest] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ]['fɪŋgər][ænd; ənd] [θʌm] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] ;

and	these	when	lightly	pressed	between	the	finger	and	thumb	become	curved	;
和	这些	什么时候	轻轻	按下	之间	这	手指	和	拇指	变得	弯曲	;

当用手指和拇指轻轻按压时，这些部位会弯曲；

[bʌt; bət][ɑːn] [ðʌs] ['pɪntʃɪŋ] ['meni] [taɪmz] [ðə; ðɪ]['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sisəs] [noʊ] ['kɜːrvətʃər] [in'sjuːd] ,

but	on	thus	pinching	many	times	the	tendrils	of	the	Cissus	no	curvature	ensued	,
但	在	因此	捏	许多	时代	这	卷须	的	这	白粉藤	不	曲率	随后	,

但是，即使多次捏住白粉藤的卷须，它也没有弯曲。

[ænd; ənd][aɪ] ['fɔːlsli] [ɪn'fɜːrd] [æt; ət][fɜːrst][ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər][nɑːt][æt; ət][ɔːl] ['sensətɪv] .

and	I	falsely	inferred	at	first	that	they	were	not	at	all	sensitive	.
和	我	错误地	推断	在	第一的	那	他们	是	不是	在	全部	敏感的	.

我一开始错误地认为他们一点也不敏感。

['sisəs] [æn'tɑːrktɪkəs] . - - [ðə; ði]['tendrəlz][ɑːn][ə; eɪ] [jʌŋ] [plænt][wɜːr; wər] [θɪk] [ænd; ənd] [streɪt] ,

Cissus	antarcticus	.	-	-	The	tendrils	on	a	young	plant	were	thick	and	straight	,
白粉藤	南极洲	.	-	-	这	卷须	在	一个	年轻的	植物	是	厚的	和	直的	,

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɪps][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [kɜːrvd] .

with	the	tips	a	little	curved	.
和	这	尖端	一个	小的	弯曲	.

南极白粉藤——幼株的卷须粗壮笔直，尖端略微弯曲。

[wen] [ðer; ðər][kɑːn'keɪv]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][wɜːr; wər] [rʌbd] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə]

When	their	concave	surfaces	were	rubbed	,	and	it	was	necessary	to
什么时候	他们的	凹	表面	是	摩擦	,	和	它	曾是	必要的	到

[duː] [ðɪs] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [fɔːrs] ,

do	this	with	some	force	,
做	这	和	一些	力量	,

当它们的凹面被摩擦时（需要用一定的力气），

[ðeɪ] ['veri] ['sloʊli] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] , [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] [streɪt] [ə'gen] .

they	very	slowly	became	curved	,	and	subsequently	straight	again	.
他们	非常	缓慢地	成为	弯曲	,	和	随后	直的	再次	.

它们慢慢地弯曲，随后又变直了。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['ðerfɔːr] [mʌtʃ] [les] ['sensətɪv] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['spiːʃiːz] ; [bʌt; bət] [ðeɪ]

They	are	therefore	much	less	sensitive	than	those	of	the	last	species	;	but	they
他们	是	所以	很多	较少的	敏感的	比	那些	的	这	最后的	物种	;	但	他们

[meɪd] [tuː] [ˌrɛvə'luːʃənz] ,

made	two	revolutions	,
制成	二	革命	,

因此，它们的敏感度远低于上一物种；但它们已经完成了两次革命，

['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði][sʌn] , ['ræðər] [mɔːr] ['ræpɪdli] , [vɪz] . , [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

following	the	sun	,	rather	more	rapidly	,	viz	.	,	in	3	hrs	.
下列的	这	太阳	,	相当	更多的	快速	,	即	.	,	在	3	小时	.

追随太阳，速度相当快，即 3 小时。

- [em] . [ænd; ənd][fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

30	m	.	and	4	hrs	.
-	米	.	和	4	小时	.

30分钟和4小时。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [duː][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] .

The	internodes	do	not	revolve	.
这	节点间	做	不是	围绕	.

节间不旋转。

[ˌæmpə'lɑːpsɪs] [hɛdɝɪsiːə] ([və'dʒinjən] ['kriːpər]) . - - [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ə'pærəntli] [duː][nɑːt] [muːv]

Ampelopsis	hederacea	(	Virginian	Creeper	)	.	-	-	The	internodes	apparently	do	not	move
安佩洛普斯	常春藤	(	弗吉尼亚人	苦力怕	)	.	-	-	这	节点间	显然	做	不是	移动

[mɔːr] [ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][baɪ][ðə; ði]['veriɪŋ; 'væriɪŋ]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] .

more	than	can	be	accounted	for	by	the	varying	action	of	the	light	.
更多的	比	能	是	已记录	为了	经过	这	变化	行动	的	这	光	.

弗吉尼亚爬山虎（Ampelopsis hederacea）——节间运动幅度似乎不会超过光照变化所能解释的范围。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][frʌm; frəm][fɔːr][tuː; tə][faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

The	tendrils	are	from	4	to	5	inches	in	length	,
这	卷须	是	从	4	到	5	英寸	在	长度	,

卷须长4到5英寸，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [meɪn] [stem] ['sendɪŋ] [ɔːf] ['sevrəl] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] , [wɪtʃ] [hæv; həv][ðer; ðər] [tɪps]

with	the	main	stem	sending	off	several	lateral	branches	,	which	have	their	tips
和	这	主要的	干	发送	离开	一些	侧	分支	,	哪个	有	他们的	尖端

[kɜːrvd] ,

curved	,
弯曲	,

主茎发出若干侧枝，侧枝顶端弯曲。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] ['fɪgjər] ([fɪg] . -) .

as	may	be	seen	in	the	upper	figure	(	fig	.	11	)	.
作为	可能	是	已见	在	这	上	数字	(	如图	.	-	)	.

如图 11 所示（上图）。

[ðeɪ] [ɪg'zɪbɪt] [noʊ] [truː] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , [bʌt; bət][tɜːrn] , [æz; əz][wʌz; wəz] [lɔːŋ]

They	exhibit	no	true	spontaneous	revolving	movement	,	but	turn	,	as	was	long
他们	展览	不	真的	自发的	旋转	移动	,	但	转动	,	作为	曾是	长的

[ə'goʊ] [əb'zɜːrvd] [baɪ] ['ændruː] [naɪt] ,

ago	observed	by	Andrew	Knight	,
前	观察到	经过	安德鲁	骑士	,

它们没有表现出真正的自发旋转运动，而是转动，正如安德鲁·奈特很久以前观察到的那样。

{ - } [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk] .

{	31	}	from	the	light	to	the	dark	.
{	-	}	从	这	光	到	这	黑暗的	.

{31} 从光明到黑暗。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] ['sevrəl] ['tendrəlz] [muːv] [ɪn] [les] [ðæn; ðən] - ['aʊərz] ,

I	have	seen	several	tendrils	move	in	less	than	24	hours	,
我	有	已见	一些	卷须	移动	在	较少的	比	-	小时	,

不到24小时，我就看到好几根触须在移动。

[θruː] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk][saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [keɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ]

through	an	angle	of	180	degrees	to	the	dark	side	of	a	case	in	which	a
通过	一个	角度	的	-	学位	到	这	黑暗的	边	的	一个	案件	在	哪个	一个

[plænt][wʌz; wəz] [pleɪst] ,

plant	was	placed	,
植物	曾是	放置	,

以180度角朝向放置植物的盒子的暗面，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [mʌtʃ] ['sloʊər] .

but	the	movement	is	sometimes	much	slower	.
但	这	移动	是	有时	很多	慢点	.

但有时移动速度会慢得多。

[ðə; ði] ['sevrəl] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] ['ɔːf(ə)n] [muːv] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ʌv; əv][wʌn] [ə'nʌðər] , [ænd; ənd]

The	several	lateral	branches	often	move	independently	of	one	another	,	and
这	一些	侧	分支	经常	移动	独立	的	一	其他	,	和

['sʌmtaɪmz] [ɪ'regjələrli] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ə'pærənt] [kɔːz] .

sometimes	irregularly	,	without	any	apparent	cause	.
有时	不规则地	,	没有	任何	明显	原因	.

几个侧枝经常各自独立地移动，有时移动不规则，没有任何明显的原因。

[ðiːz] ['tendrəlz][ɑːr; ər] [les] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ðæn; ðən]['eni] ['ʌðər] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] .

These	tendrils	are	less	sensitive	to	a	touch	than	any	others	observed	by	me	.
这些	卷须	是	较少的	敏感的	到	一个	触碰	比	任何	其他的	观察到	经过	我	.

这些触须比我观察到的任何其他触须都更不敏感。

[baɪ]['dʒent(ə)l][bʌt; bət] [rɪ'pi:tɪd] ['rʌbɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][twɪg] , [ðə; ði]['lætərəl] ['bræntʃɪz] , [bʌt; bət][nɑ:t]

By	gentle	but	repeated	rubbing	with	a	twig	,	the	lateral	branches	,	but	not
经过	温和的	但	重复	擦	和	一个	枝条	,	这	侧	分支	,	但	不是

[ðə; ði] [meɪn] [stem] ,

the	main	stem	,
这	主要的	干	,

用树枝轻轻但反复地摩擦，可以刺激侧枝，但不能刺激主干。

[bɪ'keɪm] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [θri:] [ɔ:r] [fɔ:r] ['aʊərz] ['slaɪtli] [kɜ:rvd] ;

became	in	the	course	of	three	or	four	hours	slightly	curved	;
成为	在	这	课程	的	三	或者	四	小时	轻微地	弯曲	;

经过三四个小时，变得略微弯曲；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [si:md] [tu:; tə][hæv; həv]['hɑ:rdli] ['eni] ['paʊər] [ʌv; əv] [ə'gen] ['streitniŋ] [ðəm'selvz] .

but	they	seemed	to	have	hardly	any	power	of	again	straightening	themselves	.
但	他们	似乎	到	有	几乎	任何	力量	的	再次	拉直	他们自己	.

但他们似乎几乎没有能力再次挺直身子。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [hæd; həd] [krɔ:ld] ['oʊvər][ə; eɪ][lɑ:rdʒ][bɑ:ks] - [tri:] [klɑ:spt]

The	tendrils	of	a	plant	which	had	crawled	over	a	large	box	-	tree	clasped
这	卷须	的	一个	植物	哪个	有	爬行	超过	一个	大的	盒子	-	树	紧握

['sevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ;

several	of	the	branches	;
一些	的	这	分支	;

一株植物的卷须爬满了高大的黄杨树，并缠绕住了几根树枝；

[bʌt; bət][aɪ][hæv; həv] [rɪ'pi:tɪdli] [si:n] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [wɪð'drɔ:] [ðəm'selvz] ['æftər] ['si:zɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk]

but	I	have	repeatedly	seen	that	they	will	withdraw	themselves	after	seizing	a	stick
但	我	有	反复	已见	那	他们	将要	提取	他们自己	后	抓住	一个	戳

.

:

.

但我多次看到，它们抓住棍子后就会退缩。

[wen] [ðeɪ] [mi:t] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [flæt] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] [wʊd] [ɔ:r][ə; eɪ] [wɔ:l] ([ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['evɪdəntli]

When	they	meet	with	a	flat	surface	of	wood	or	a	wall	(	and	this	is	evidently
什么时候	他们	见面	和	一个	平坦的	表面	的	木头	或者	一个	墙	(	和	这	是	显然

[wʌt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ə'dæptɪd] [fɔ:r; fər]) ,

what	they	are	adapted	for	)	,
什么	他们	是	改编	为了	)	,

当它们遇到平坦的木质表面或墙壁时（这显然是它们所适应的），

[ðeɪ] [tɜ:rn] [ɔ:l][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [tɔ:rdz] [ˌaɪ 'ti:] , [ænd; ənd] , ['spredɪŋ] [ðem; ðəm] ['waɪdli] [ə'pɑ:rt] ,

they	turn	all	their	branches	towards	it	,	and	,	spreading	them	widely	apart	,
他们	转动	全部	他们的	分支	向	它	,	和	,	传播	他们	广泛	除	,

它们将所有枝条都转向它，并将它们向四散伸展，

[brɪŋ] [ðer; ðər] [hʊkt] [tɪps] ['lætərəli] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:] .

bring	their	hooked	tips	laterally	into	contact	with	it	.
带来	他们的	钩子	尖端	横向	进入	接触	和	它	.

它们钩状的尖端横向接触目标物。

[ɪn][ɪ'fɛktɪŋ, 'i:fɛktɪŋ] [ðɪs] , [ðə; ði] ['sevrəl] ['bræntʃɪz] , ['æftər] ['tʌtʃɪŋ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] , ['ɔ:f(ə)n][raɪz] [ʌp] ,

In	effecting	this	,	the	several	branches	,	after	touching	the	surface	,	often	rise	up	,
在	产生影响	这	,	这	一些	分支	,	后	接触	这	表面	,	经常	上升	向上	,

为此，几根树枝在接触到水面后，往往会向上伸展。

[pleɪs] [ðəm'selvz] [ɪn][ə; eɪ] [nuː] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ə'gen] [kʌm] [daʊn] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][aɪ 'tiː]

place	**themselves**	**in**	**a**	**new**	**position**	**,**	**and**	**again**	**come**	**down**	**into**	**contact**	**with**	**it**
地方	他们自己	在	一个	新的	位置	,	和	再次	来	向下	进入	接触	和	它

.

:

.

让自己处于一个新的位置，然后再次与之接触。

[ɪn][ðə; ðiː] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [tuː] [deɪz] ['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [ə'reɪndʒd] [ɪts] ['bræntʃɪz] [soʊ]

In	**the**	**course**	**of**	**about**	**two**	**days**	**after**	**a**	**tendril**	**has**	**arranged**	**its**	**branches**	**so**
在	这	课程	的	关于	二	天	后	一个	卷须	有	安排	它是	分支	所以

[æz; əz][tuː; tə] [pres] [ɑːn] ['eni] ['sɜːrfɪs] ,

as	**to**	**press**	**on**	**any**	**surface**	**,**
作为	到	按	在	任何	表面	,

卷须大约两天后，其枝条会排列成能够压在任何表面上的样子，

[ðə; ðiː] [kɜːrvd] [tɪps] [swel] , [bɪ'kʌm] [braɪt] [red] ,

the	**curved**	**tips**	**swell**	**,**	**become**	**bright**	**red**	**,**
这	弯曲	尖端	膨胀	,	变得	明亮的	红色的	,

弯曲的尖端肿胀，变成鲜红色，

[ænd; ənd][fɔːrm][ɑːn][ðer; ðər]['ʌndər] - [saɪdz][ðə; ðiː] [wel] - [noʊn] ['lɪt(ə)l][dɪsks][ɔːr] ['kuʃənz] [wɪð; wɪθ]

and	**form**	**on**	**their**	**under**	**-**	**sides**	**the**	**well**	**-**	**known**	**little**	**discs**	**or**	**cushions**	**with**
和	形式	在	他们的	在下面	-	侧面	这	出色地	-	已知	小的	光盘	或者	靠垫	和

[wɪtʃ] [ðeɪ] [əd'hɪr] ['fɜːrmli] .

which	**they**	**adhere**	**firmly**	**.**
哪个	他们	粘着	牢牢	.

它们的底部形成了众所周知的小圆盘或垫状物，并能牢固地粘附在上面。

[ɪn][wʌn] [keɪs] [ðə; ðiː][tɪps][wɜːr; wər] ['slaɪtli] ['swoʊlən][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

In	**one**	**case**	**the**	**tips**	**were**	**slightly**	**swollen**	**in**	**38**	**hrs**	**.**
在	一	案件	这	尖端	是	轻微地	肿	在	-	小时	.

其中一例患者在 38 小时后牙尖略微肿胀。

['æftər] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [brɪk] ; [ɪn] [ə'nʌðər] [keɪs] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [kən'sɪdərəbli]

after	**coming**	**into**	**contact**	**with**	**a**	**brick**	**;**	**in**	**another**	**case**	**they**	**were**	**considerably**
后	未来	进入	接触	和	一个	砖	;	在	其他	案件	他们	是	相当

['swoʊlən][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ,

swollen	**in**	**48**	**hrs**	**.**	**,**
肿	在	-	小时	.	,

一例是接触砖块后；另一例是在48小时内肿胀得相当厉害。

[ænd; ənd][ɪn][æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	**in**	**an**	**additional**	**24**	**hrs**	**.**
和	在	一个	额外的	-	小时	.

再过 24 小时。

[wɜːr; wər]['fɜːrmli] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ] [smuːð] [bɔːrd] ; [ænd; ənd] ['læstli] ,

were	**firmly**	**attached**	**to**	**a**	**smooth**	**board**	**;**	**and**	**lastly**	**,**
是	牢牢	随附的	到	一个	光滑的	木板	;	和	最后	,

它们牢固地固定在光滑的木板上；最后，

[ðə; ðiː][tɪps][ʌv; əv][ə; eɪ] ['jʌŋgər] ['tendrəl][nɑːt]['oʊnli] [sweld] [bʌt; bət] [bɪ'keɪm] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ]

the	**tips**	**of**	**a**	**younger**	**tendril**	**not**	**only**	**swelled**	**but**	**became**	**attached**	**to**	**a**
这	尖端	的	一个	年轻	卷须	不是	仅有的	肿胀	但	成为	随附的	到	一个

['stʌkoʊd] [wɔːl][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

stuccoed	**wall**	**in**	**42**	**hrs**	**.**
抹灰	墙	在	-	小时	.

较年轻的卷须的尖端不仅膨胀，而且在 42 小时内就附着在了粉刷过的墙上。

[ðiːz] [ədˈhiːsɪv] [dɪsks] [rɪˈzemb(ə)l] , [ɪkˈsept] [ɪn] [ˈkʌlər] [ænd; ənd][ɪn] [ˈbiːɪŋ] [ˈlɑːrdʒər] , [ðoʊz] [ʌv; əv]
These adhesive discs resemble , except in colour and in being larger , those of
这些 粘合剂 光盘 类似 , 除了 在 颜色 和 在 存在 更大的 , 那些 的
[bɪgˈnoʊniə] - .
Bignonia capreolata .
紫葳 - .

这些粘性圆盘与紫葳属植物的粘性圆盘相似，只是颜色不同，而且尺寸更大。

[wen] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [dɪˈveləpt] [ɪn][ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][bɔːl][ʌv; əv] [toʊ] , [ðə; ði][ˈfaɪbəz][wɜːr; wər]
When they were developed in contact with a ball of tow , the fibres were
什么时候 他们 是 发达 在 接触 和 一个 球 的 拖 , 这 纤维 是
[ˈseprətli] [ɪnˈveləpt] ,
separately enveloped ,
分别地 被包裹 ,

当它们与丝束接触生长时，纤维被分别包裹起来。

[bʌt; bət][nɑːt][ɪn][soʊ][ɪˈfektɪv; əˈfektɪv][ə; eɪ] [ˈmænər] [æz; əz][baɪ][biː] . - .
but not in so effective a manner as by B . capreolata .
但 不是 在 所以 有效的 一个 方式 作为 经过 B . - .

但没有 B. capreolata 的效果那么好。

[dɪsks] [ɑːr; ər] [ˈnevər] [dɪˈveləpt] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [siːn] ,
Discs are never developed , as far as I have seen ,
光盘 是 绝不 发达 , 作为 远的 作为 我 有 已见 ,

据我所见，光盘从未被开发出来。

[wɪˈðaʊt] [ðə; ði] [ˈstɪmjələs] [ʌv; əv][æt; ət] [liːst] [ˈtempəreri] [ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][ˈɑːbdʒekt] .
without the stimulus of at least temporary contact with some object .
没有 这 刺激 的 在 至少 暂时的 接触 和 一些 目的 .

没有与某个物体进行至少暂时的接触刺激。

{ - } [ðeɪ] [ɑːr; ər][ˈdʒen(ə)rəli][fɜːrst] [fɔːrmd] [ɑːn][wʌn][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [kɜːrvd] [tɪp] ,
{ 32 } They are generally first formed on one side of the curved tip ,
{ - } 他们 是 一般来说 第一的 形成 在 一 边 的 这 弯曲 提示 ,

{32} 它们通常首先在弯曲尖端的一侧形成，

[ðə; ði] [hoʊl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˈɔːf(ə)n] [bɪˈkʌmz] [soʊ] [mʌtʃ] [tʃeɪndʒd] [ɪn] [əˈpɪrəns] ,
the whole of which often becomes so much changed in appearance ,
这 所有的 的 哪个 经常 变成 所以 很多 已更改 在 外貌 ,

整体外观往往会发生很大的变化，

[ðæt] [ə; eɪ] [laɪn] [ʌv; əv][ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l] [griːn] [ˈtɪʃuː] [kæn; kən][biː; bi] [treɪst] [ˈoʊnli] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [kɑːnˈkeɪv]
that a line of the original green tissue can be traced only along the concave
那 一个 线 的 这 原来的 绿色的 组织 能 是 追踪 仅有的 沿着 这 凹
[ˈsɜːrfɪs] .
surface .
表面 .

只能沿着凹面追踪到原始绿色组织的痕迹。

[wen] , [haʊˈevər] , [ə; eɪ][ˈtendrəl][hæz; həz] [klɑːspt] [ə; eɪ][səˈlɪndrɪk(ə)l] [stɪk] ,
When , however , a tendril has clasped a cylindrical stick ,
什么时候 , 然而 , 一个 卷须 有 紧握 一个 圆柱体 戳 ,

然而，当卷须缠绕住圆柱形的棍子时，

[æn; ən] [ɪˈregjələr] [rɪm][ɔːr][dɪsk][ɪz] [ˈsʌmtaɪmz] [fɔːrmd] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ˈɪnər] [ˈsɜːrfɪs] [æt; ət][sʌm; səm][ˈlɪt(ə)l]
an irregular rim or disc is sometimes formed along the inner surface at some little
一个 不规律的 轮缘 或者 光盘 是 有时 形成 沿着 这 内 表面 在 一些 小的
[ˈdɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [kɜːrvd] [tɪp] ;
distance from the curved tip ;
距离 从 这 弯曲 提示 ;

有时在距离弯曲尖端一定距离的内表面会形成不规则的边缘或圆盘；

[ðɪs] [wʌz; wəz][ˈɔːlsoʊ] [əbˈzɜːrvd] ([piː] . -) [baɪ][ˈmoʊl] .

this	was	also	observed	(	p	.	71	)	by	Mohl	.
这	曾是	还	观察到	(	p	.	-	)	经过	莫尔	.

莫尔也观察到了这一点（第 71 页）。

[ðə; ðiː][dɪsks][kənˈsɪst; ˈkɑːnsɪst][ʌv; əv] [ɪnˈlɑːrdʒd] [ˈsɛlz] , [wɪð; wɪθ] [smuːð] [prəˈdʒektɪŋ] [ˌhemɪˈsfɪrɪkl; ˌhemɪˈsferɪkl]

The	discs	consist	of	enlarged	cells	,	with	smooth	projecting	hemispherical
这	光盘	由	的	放大	细胞	,	和	光滑的	投影	半球形

[ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz] , [ˈkʌlərd] [red] ;

surfaces	,	coloured	red	;
表面	,	有色	红色的	;

这些圆盘由增大的细胞组成，具有光滑的凸起半球形表面，呈红色；

[ðeɪ] [ɑːr; ər][æt; ət][fɜːrst] [gɔːdʒd] [wɪð; wɪθ][ˈfluːɪd] ([siː] [ˈsekʃ(ə)n][ˈgɪv(ə)n][baɪ][ˈmoʊl] , [piː] . -) ,

they	are	at	first	gorged	with	fluid	(	see	section	given	by	Mohl	,	p	.	70	)	,
他们	是	在	第一的	饱食	和	体液	(	看	部分	给定	经过	莫尔	,	p	.	-	)	,

它们最初充满了液体（参见 Mohl 的章节，第 70 页），

[bʌt; bət] [ˈʌltɪmətli] [bɪˈkʌm] [ˈwʊdi] .

but	ultimately	become	woody	.
但	最终	变得	木质的	.

但最终会变成木质的。

[æz; əz][ðə; ðiː][dɪsks] [suːn] [ədˈhɪr] [ˈfɜːrmli][tuː; tə] [sʌtʃ] [smuːð] [ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz][æz; əz] [pleɪnd] [ɔːr]

As	the	discs	soon	adhere	firmly	to	such	smooth	surfaces	as	planed	or
作为	这	光盘	很快	粘着	牢牢	到	这样的	光滑的	表面	作为	计划	或者

[ˈpeɪntɪd] [wʊd] ,

painted	wood	,
绘	木头	,

这些圆盘很快就能牢固地粘附在刨光或涂漆的木材等光滑表面上。

[ɔːr][tuː; tə][ðə; ðiː] [ˈpɑːlɪʃt] [liːf] [ʌv; əv][ðə; ðiː] [ˈaɪvi] ,

or	to	the	polished	leaf	of	the	ivy	,
或者	到	这	抛光	叶子	的	这	常春藤	,

或者说，像常春藤那片光滑的叶子。

[ðɪs] [əˈloʊn] [ˈrendərz] [ˌaɪ ˈtiː][ˈprɑːbəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] [sɪˈment] [ɪz] [sɪˈkriːtid] ,

this	alone	renders	it	probable	that	some	cement	is	secreted	,
这	独自的	渲染	它	可能	那	一些	水泥	是	分泌物	,

仅凭这一点就足以推断有少量水泥被分泌出来。

[æz; əz][hæz; həz] [bɪn] [əˈsɜːrtɪd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ðiː] [keɪs] (['kwoʊtɪd][baɪ][ˈmoʊl] , [piː] . -) [baɪ] [mɑːlˈpɪgi] .

as	has	been	asserted	to	be	the	case	(	quoted	by	Mohl	,	p	.	71	)	by	Malpighi	.
作为	有	到过	断言	到	是	这	案件	(	引	经过	莫尔	,	p	.	-	)	经过	马尔皮吉	.

正如马尔皮吉所断言的那样（莫尔，第 71 页引用）。

[aɪ] [rɪˈmuːvd] [ə; eɪ] [ˈnʌmbər] [ʌv; əv][dɪsks] [fɔːrmd] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ðiː] [ˈpriːviəs] [jɪr] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [ˈstʌkoʊd]

I	removed	a	number	of	discs	formed	during	the	previous	year	from	a	stuccoed
我	已移除	一个	数字	的	光盘	形成	期间	这	以前的	年	从	一个	抹灰

[wɔːl] ,

wall	,
墙	,

我从一面粉刷过的墙上移除了一些去年形成的圆盘状沉积物。

[ænd; ənd][left][ðem; ðəm] [ˈdʊrɪŋ] [ˈmeni] [ˈaʊərz] , [ɪn][wɔːrm][ˈwɔːtər] , [daɪˈluːtɪd] [əˈsɪtɪk] [ˈæsɪd][ænd; ənd]

and	left	them	during	many	hours	,	in	warm	water	,	diluted	acetic	acid	and
和	左边	他们	期间	许多	小时	,	在	温暖的	水	,	稀	乙酸	酸	和

['ælkəhɔːl] ;

alcohol	;
酒精	;

并将它们浸泡在温水、稀醋酸和酒精中数小时；

[bʌt; bət][ðə; ði] [ə'tætʃt] [greɪnz] [ʌv; əv]['saɪˌleks][wɜːr; wər][nɑːt] ['luːsnd] .

but	the	attached	grains	of	silex	were	not	loosened	.
但	这	随附的	谷物	的	燧石	是	不是	松动	.

但是附着的燧石颗粒并没有松动。

[ɪ'mɜːrʒn] [ɪn] [sʌlˌfjʊrɪk] ['iːθər] [fɔːr; fər] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ['luːsnd] [ðem; ðəm] [mʌtʃ] ,

Immersion	in	sulphuric	ether	for	24	hrs	.	loosened	them	much	,
浸没	在	硫磺	醚	为了	-	小时	.	松动	他们	很多	,

浸泡在硫酸乙醚中24小时后，它们松动了很多。

[bʌt; bət] [wɔːmd] [ɪ'senʃ(ə)l] [ɔɪlz] ([aɪ] [traɪd] [ɔɪl] [ʌv; əv] [taɪm] [ænd; ənd] ['pepərmɪnt]) [kəm'pliːtli]

but	warmed	essential	oils	(	I	tried	oil	of	thyme	and	peppermint	)	completely
但	温暖	基本的	油	(	我	尝试	油	的	百里香	和	薄荷	)	完全地

[rɪ'liːst] ['evri] ['pɑːrtɪk(ə)l][ʌv; əv] [stoʊn] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] .

released	every	particle	of	stone	in	the	course	of	a	few	hours	.
发布	每一个	粒子	的	石头	在	这	课程	的	一个	很少	小时	.

但是，加热后的精油（我试过百里香油和薄荷油）在几个小时内就完全溶解了每一粒石头。

[ðɪs] [siːmz] [tuː; tə] [pruːv] [ðæt] [sʌm; səm] ['rezɪnəs] [sɪ'ment] [ɪz] [sɪ'kriːtid] .

This	seems	to	prove	that	some	resinous	cement	is	secreted	.
这	似乎	到	证明	那	一些	树脂状的	水泥	是	分泌物	.

这似乎证明会分泌一些树脂状粘液。

[ðə; ði]['kwɑːntəti] , [haʊ'evər] , [mʌst; məst][biː; bi] [smɔːl] ; [fɔːr; fər] [wen] [ə; eɪ][plænt] [ə'sendɪd] [ə; eɪ] ['θɪnli]

The	quantity	,	however	,	must	be	small	;	for	when	a	plant	ascended	a	thinly
这	数量	,	然而	,	必须	是	小的	;	为了	什么时候	一个	植物	上升	一个	薄薄的

['hwaɪtˌwɔʃt] [wɔːl] ,

whitewashed	wall	,
粉刷过的	墙	,

然而，数量必须很少；因为当植物沿着粉刷得比较薄的墙壁向上生长时，

[ðə; ði][dɪsks] [æd'hɪrd] ['fɜːrmli][tuː; tə][ðə; ði] ['waɪtwɑːʃ] ; [bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] [sɪ'ment] ['nevər] ['penətreɪtɪd]

the	discs	adhered	firmly	to	the	whitewash	;	but	as	the	cement	never	penetrated
这	光盘	粘着	牢牢	到	这	粉刷	;	但	作为	这	水泥	绝不	渗透

[ðə; ði] [θɪn] ['leɪər] ,

the	thin	layer	,
这	薄的	层	,

圆盘牢牢地粘附在粉刷层上；但由于水泥始终未能渗透到薄薄的粉刷层中，

[ðeɪ] [wɜːr; wər] ['iːzəli] [wɪð'drɔːn] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ]['lɪt(ə)l] [skeɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['waɪtwɑːʃ] .

they	were	easily	withdrawn	,	together	with	little	scales	of	the	whitewash	.
他们	是	容易地	撤回	,	一起	和	小的	秤	的	这	粉刷	.

它们很容易就被清除掉了，连同一些粉刷层的细小碎片。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [ðə; ði] [ə'tætʃmənt] [ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd]

It	must	not	be	supposed	that	the	attachment	is	effected
它	必须	不是	是	据称	那	这	依恋	是	受影响

[ɪk'skluːsɪvli] [baɪ][ðə; ði] [sɪ'ment] ;

exclusively	by	the	cement	;
只	经过	这	水泥	;

不应认为粘合完全是由水泥实现的；

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['seljələr] ['aʊtgroʊθ] [kəm'pliːtli] ['envələʊps] ['evri] ['mɪnɪt] [ænd; ənd] [ɪ'regjələr]

for	the	cellular	outgrowth	completely	envelopes	every	minute	and	irregular
为了	这	细胞	生长	完全地	信封	每一个	分钟	和	不规律的

[prə'dʒekʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ɪn'sɪnjuːˌeɪts] [ɪt'self] ['ɪntuː] ['evri] ['krevɪs] .

projection	,	and	insinuates	itself	into	every	crevice	.
投影	,	和	暗示	本身	进入	每一个	裂缝	.

细胞增生完全包裹住每一个细小而不规则的突起，并渗入每一个缝隙。

[ə; eɪ]['tendrəl] [wɪtʃ] [hæz; həz][nɑːt] [bɪ'kʌm] [ə'tætʃt] [tuː; tə]['eni]['bɑːdi] , [dʌz] [nɑːt]['kɑːntrækt]['spaɪrəli] ;

A	tendril	which	has	not	become	attached	to	any	body	,	does	not	contract	spirally	;
一个	卷须	哪个	有	不是	变得	随附的	到	任何	身体	,	做	不是	合同	螺旋式	;

未附着于任何物体的卷须不会呈螺旋状收缩；

[ænd; ənd][ɪn] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wiːk] [ɔːr] [tuː] [ʃriŋks] ['ɪntuː][ðə; ði]['faɪnɪst] [θred] , ['wɪðərz] [ænd; ənd]

and	in	course	of	a	week	or	two	shrinks	into	the	finest	thread	,	withers	and
和	在	课程	的	一个	星期	或者	二	收缩	进入	这	最好的	线	,	威瑟斯	和

[drɑːps][ɔːf] .

drops	off	.
滴	离开	.

一两周后，它缩成细丝，枯萎脱落。

[æn; ən] [ə'tætʃt] ['tendrəl] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , ['kɑːntrækts]['spaɪrəli] , [ænd; ənd] [ðʌs] [bɪ'kʌmz]

An	attached	tendril	,	on	the	other	hand	,	contracts	spirally	,	and	thus	becomes
一个	随附的	卷须	,	在	这	其他	手	,	合同	螺旋式	,	和	因此	变成

['haɪli] [ɪ'læstɪk] ,

highly	elastic	,
高度	松紧带	,

另一方面，附着的卷须会呈螺旋状收缩，从而变得极具弹性。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [meɪn] [fʊt] - [stɔːk] [ɪz] [pʊld] [ðə; ði] [streɪn] [ɪz] [dɪ'strɪbjuːtɪd] ['iːkwəli] [bɪ'twiːn] [ɔːl]

so	that	when	the	main	foot	-	stalk	is	pulled	the	strain	is	distributed	equally	between	all
所以	那	什么时候	这	主要的	脚	-	茎	是	拉	这	拉紧	是	分布式	同样地	之间	全部

[ðə; ði] [ə'tætʃt] [dɪsks] .

the	attached	discs	.
这	随附的	光盘	.

这样，当主茎被拉动时，拉力就会均匀地分布在所有连接的圆盘上。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ['æftər][ðə; ði] [ə'tætʃmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][dɪsks] , [ðə; ði]['tendrəl] [rɪ'meɪnz] [wiːk]

For	a	few	days	after	the	attachment	of	the	discs	,	the	tendril	remains	weak
为了	一个	很少	天	后	这	依恋	的	这	光盘	,	这	卷须	遗迹	虚弱的

[ænd; ənd]['brɪt(ə)l] ,

and	brittle	,
和	脆	,

圆盘附着后的几天内，卷须仍然脆弱易断。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['ræpɪdli] [ɪn'kriːsɪz] [ɪn] ['θɪknəs] [ænd; ənd] [ə'kwaiəz] [greɪt] [streŋθ] .

but	it	rapidly	increases	in	thickness	and	acquires	great	strength	.
但	它	快速	增加	在	厚度	和	收购	伟大的	力量	.

但它的厚度迅速增加，强度也随之增强。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['wɪntər] [ˌaɪ 'tiː] [siːsɪz] [tuː; tə][lɪv; laɪv] ,

During	the	following	winter	it	ceases	to	live	,
期间	这	下列的	冬天	它	停止	到	居住	,

在接下来的冬天里，它就停止了生长。

[bʌt; bət] [əd'hiəz] ['fɜːrmli][ɪn][ə; eɪ] [ded] [steɪt] [bəuθ][tuː; tə][ɪts] [oʊn] [stem] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs]

but	adheres	firmly	in	a	dead	state	both	to	its	own	stem	and	to	the	surface
但	粘着	牢牢	在	一个	死的	状态	两个都	到	它是自己的		干	和	到	这	表面

[ʌv; əv] [ə'tætʃmənt] .

of	attachment	.
的	依恋	.

但在死亡状态下，它能牢固地附着在自身的茎干和附着面上。

[ɪn][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['daɪəgræm] ([fɪg] . - .)

In	the	accompanying	diagram	(	fig	.	11	.	)
在	这	随同	图表	(	如图	.	-	.	)

在附图（图 11）中。

[wi:; wi] [si:] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ə; eɪ]['tendrəl] ([bi:]) [sʌm; səm] [wi:ks] ['æftər][ɪts] [ə'tætʃmənt]

we	see	the	difference	between	a	tendril	(	B	)	some	weeks	after	its	attachment
我们	看	这	不同之处	之间	一个	卷须	(	B	)	一些	周	后	它是	依恋

[tu:; tə][ə; eɪ][wɔ:l] ,

to	a	wall	,
到	一个	墙	,

我们可以看到卷须（B）附着在墙壁几周后的变化，

[wɪð; wɪθ][wʌn] ([ə; eɪ]) [frʌm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [plænt] ['fʊli] [groʊn] [bʌt; bət] [ˌʌnə'tætʃt] .

with	one	(	A	)	from	the	same	plant	fully	grown	but	unattached	.
和	一	(	一个	)	从	这	相同的	植物	完全	生长	但	未连接的	.

其中一株（A）来自同一植株，已完全成熟但未附着。

[ðæt] [ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɪsju:z, 'tɪʃu:z] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]['spaɪrəl]

That	the	change	in	the	nature	of	the	tissues	,	as	well	as	the	spiral
那	这	改变	在	这	自然	的	这	组织	,	作为	出色地	作为	这	螺旋

[kən'trækʃn] ,

contraction	,
收缩	,

组织性质的改变，以及螺旋收缩，

[ɑ:r; ər] ['kɑ:nsɪkwent] [ɑ:n][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][dɪsks] ,

are	consequent	on	the	formation	of	the	discs	,
是	后果	在	这	形成	的	这	光盘	,

是圆盘形成的结果，

[ɪz] [wel] [ʃoʊn] [baɪ] ['eni] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv][nɑ:t] [bɪ'kʌm] [ə'tætʃt] ;

is	well	shown	by	any	lateral	branches	which	have	not	become	attached	;
是	出色地	所示	经过	任何	侧	分支	哪个	有	不是	变得	随附的	;

任何未附着的侧枝都很好地表明了这一点；

[fɔ:r; fər] [ðɪ:z] [ɪn][ə; eɪ] [wi:k] [ɔ:r] [tu:] ['wɪðər] [ænd; ənd][drɑ:p][ɔ:f] ,

for	these	in	a	week	or	two	wither	and	drop	off	,
为了	这些	在	一个	星期	或者	二	枯萎	和	降低	离开	,

这些植物在一两周内就会枯萎脱落。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz] [dʌz] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [ɪf] [ˌʌnə'tætʃt] .

in	the	same	manner	as	does	the	whole	tendril	if	unattached	.
在	这	相同的	方式	作为	做	这	所有的	卷须	如果	未连接的	.

就像整根未附着的卷须一样。

[ðə; ði][geɪn][ɪn] [streŋθ] [ænd; ənd] [ˌdʊrə'bɪləti] [ɪn][ə; eɪ]['tendrəl]['æftər][ɪts] [ə'tætʃmənt] [ɪz] ['sʌmθɪŋ]

The	gain	in	strength	and	durability	in	a	tendril	after	its	attachment	is	something
这	获得	在	力量	和	耐久性	在	一个	卷须	后	它是	依恋	是	某物

['wʌndərf(ə)l] .

wonderful	.
精彩的	.

卷须附着后强度和耐久性显著提高，这是一件非常奇妙的事情。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər]['tendrəlz] [naʊ] [əd'hɪrɪŋ] [tu:; tə][maɪ] [haʊs] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [stɪl] [strɔ:ŋ] ,

There	are	tendrils	now	adhering	to	my	house	which	are	still	strong	,
那里	是	卷须	现在	粘附	到	我的	房子	哪个	是	仍然	强的	,

现在有一些藤蔓附着在我的房子上，它们依然很强壮。

[ænd; ənd][hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spoʊzd][tu:; tə][ðə; ði] ['weðər] [ɪn][ə; eɪ] [ded] [steɪt] [fɔ:r; fər] [ˌfɔ:r'ti:n] [ɔ:r]

and	have	been	exposed	to	the	weather	in	a	dead	state	for	fourteen	or
和	有	到过	裸露	到	这	天气	在	一个	死的	状态	为了	十四	或者

[ˌfɪf'ti:n] ['jɪrz] .

fifteen	years	.
十五	年	.

并且已经以死亡状态暴露在风吹雨打中十四五年了。

[wʌn] ['sɪŋg(ə)l] ['lætərəl] ['brænʧlɪt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tendrəl] , ['estɪmeɪtɪd] [tuː; tə] [biː; bi] [æt; ət] [liːst] [ten] ['jɪrz]
One **single** **lateral** **branchlet** **of** **a** **tendril** **,** **estimated** **to** **be** **at** **least** **ten** **years**
一 单身的 侧 小分支 的 一个 卷须 , 估计的 到 是 在 至少 十 年
[oʊld] ,
old **,**
老的 ,

一根卷须的侧枝，估计至少有十年树龄，

[wʌz; wəz] [stɪl] [ɪ'læstɪk] [ænd; ənd] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] [ə; eɪ] [weɪt] [ʌv; əv] [ɪg'zæktlɪ] [tuː] [paʊndz] .
was **still** **elastic** **and** **supported** **a** **weight** **of** **exactly** **two** **pounds** **.**
曾是 仍然 松紧带 和 有 一个 重量 的 确切地 二 磅 .

它仍然具有弹性，能够承受正好两磅的重量。

[ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [hæd; həd] [faɪv] [dɪsk] - ['berɪŋ] ['brænʧɪz] [ʌv; əv] ['iːkwəl] ['θɪknəs] [ænd; ənd]
The **whole** **tendril** **had** **five** **disc** **-** **bearing** **branches** **of** **equal** **thickness** **and**
这 所有的 卷须 有 五 光盘 - 轴承 分支 的 平等的 厚度 和
[ə'pærəntlɪ] [ʌv; əv] ['iːkwəl] [streŋθ] ;
apparently **of** **equal** **strength** **;**
显然 的 平等的 力量 ;

整个卷须有五个直径相同的盘状分枝，粗细和强度似乎也相同；

[soʊ] [ðæt] ['æftər] ['hævɪŋ] [bɪn] [ɪk'spoʊzd] ['dʊrɪŋ] [ten] ['jɪrz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['weðər] ,
so **that** **after** **having** **been** **exposed** **during** **ten** **years** **to** **the** **weather** **,**
所以 那 后 拥有 到过 裸露 期间 十 年 到 这 天气 ,

因此，经过十年的风吹雨打，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['prɑːbəblɪ] [hæv; həv] [rɪ'zɪstɪd, riː'zɪstəd, riː'zɪstɪd] [ə; eɪ] [streɪn] [ʌv; əv] [ten] [paʊndz] !
it **would** **probably** **have** **resisted** **a** **strain** **of** **ten** **pounds** **!**
它 会 大概 有 抵抗 一个 拉紧 的 十 磅 !

它大概能承受十磅的拉力!

['sæpindəsiː] . - - [ˌkɑːrdɪˌoʊ'spɜːrməm] [hælɪkəkəbəm] . - - [ɪn] [ðɪs] ['fæməlɪ] , [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [læst] , [ðə; ði]
SAPINDACEAE **.** **-** **-** **Cardiospermum** **halicacabum** **.** **-** **-** **In** **this** **family** **,** **as** **in** **the** **last** **,** **the**
无患子科 . - - 倒地铃 哈利卡布姆 . - - 在 这 家庭 , 作为 在 这 最后的 , 这
['tendrəlz] [ɑːr; ər] ['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .
tendrils **are** **modified** **flower** **-** **peduncles** **.**
卷须 是 修改的 花 - 花梗 .

无患子科.--倒地铃.--本科植物，如上一科，卷须是变态的花梗。

[ɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] [plænt] [ðə; ði] [tuː] ['lætərəl] ['brænʧɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [meɪn] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [hæv; həv]
In **the** **present** **plant** **the** **two** **lateral** **branches** **of** **the** **main** **flower** **-** **peduncle** **have**
在 这 展示 植物 这 二 侧 分支 的 这 主要的 花 - 花梗 有
[bɪn] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['tendrəlz] ,
been **converted** **into** **a** **pair** **of** **tendrils** **,**
到过 转换 进入 一个 一对 的 卷须 ,

在本株植物中，主花梗的两个侧枝已经转化为一对卷须。

[ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['sɪŋg(ə)l] " ['flaʊər] - ['tendrəl] " [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːmən] [vaɪn] .
corresponding **with** **the** **single** **"** **flower** **-** **tendril** **"** **of** **the** **common** **vine** **.**
相应的 和 这 单身的 " 花 - 卷须 " 的 这 常见的 藤 .

与普通藤蔓的单个“花卷须”相对应。

[ðə; ði] [meɪn] [pɪ'dʌŋkl] [ɪz] [θɪn] , [stɪf] , [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [θriː] [tuː; tə] [fɔːr] . [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] .
The **main** **peduncle** **is** **thin** **,** **stiff** **,** **and** **from** **3** **to** **4** **.** **5** **inches** **in** **length** **.**
这 主要的 花梗 是 薄的 , 僵硬的 , 和 从 3 到 4 . 5 英寸 在 长度 .

主花梗细长而坚硬，长 3 至 4.5 英寸。

[nɪr] [ðə; ði] ['sʌmɪt] , [ə'bʌv] [tuː] ['lɪt(ə)l] [brækts] , [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'vaɪdz] ['ɪntuː] [θriː] ['brænʧɪz] .
Near **the** **summit** **,** **above** **two** **little** **bracts** **,** **it** **divides** **into** **three** **branches** **.**
靠近 这 首脑 , 多于 二 小的 苞片 , 它 分割 进入 三 分支 .

在接近山顶的地方，在两片小苞片上方，它分成三个分支。

[ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [wʌn] [di'vaidz] [ænd; ənd][ˌɑːr 'iː] - [di'vaidz] , [ænd; ənd] [berz] [ðə; ði] ['flaʊərz] ;

The	middle	one	divides	and	re	-	divides	,	and	bears	the	flowers	;
这	中间	一	分割	和	关于	-	分割	,	和	熊	这	花朵	;

中间那根茎不断分裂，并开花；

['ʌltɪmətli] [ˌaɪ 'tiː] [grəuz] [hæf][æz; əz] [lɔːŋ] [ə'gen] [æz; əz][ðə; ði] [tuː] ['ʌðər] ['mɑːdɪfaɪd] ['bræntʃɪz] .

ultimately	it	grows	half	as	long	again	as	the	two	other	modified	branches	.
最终	它	生长	一半	作为	长的	再次	作为	这	二	其他	修改的	分支	.

最终，它的长度会比另外两个变异枝条长出一半。

[ðiːz] ['lætər] [ɑːr; ər][ðə; ði]['tendrəlz] ; [ðeɪ] [ɑːr; ər][æt; ət][fɜːrst] ['θɪkər] [ænd; ənd] [lɔːŋgər] [ðæn; ðən][ðə; ði]

These	latter	are	the	tendrils	;	they	are	at	first	thicker	and	longer	than	the
这些	后者	是	这	卷须	;	他们	是	在	第一的	较厚	和	更长	比	这

['mɪd(ə)l] [bræntʃ] ,

middle	branch	,
中间	分支	,

后者是卷须；它们起初比中间的枝条更粗更长，

[bʌt; bət] ['nevər] [bɪ'kʌm] [mɔːr] [ðæn; ðən][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

but	never	become	more	than	an	inch	in	length	.
但	绝不	变得	更多的	比	一个	英寸	在	长度	.

但长度绝不会超过一英寸。

[ðeɪ] ['teɪpər][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ænd; ənd][ɑːr; ər] ['flætnd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['loʊər] [klɑːspɪŋ] ['sɜːrfɪs]

They	taper	to	a	point	and	are	flattened	,	with	the	lower	clasping	surface
他们	锥形	到	一个	观点	和	是	扁平的	,	和	这	降低	紧握	表面

['destɪtuːt] [ʌv; əv] [her] .

destitute	of	hairs	.
贫困	的	头发	.

它们逐渐变细成尖状，扁平，下部夹持面无毛。

[æt; ət][fɜːrst] [ðeɪ] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [streɪt] [ʌp] ; [bʌt; bət] [suːn] [dɪ'vɜːrdʒɪŋ] ,

At	first	they	project	straight	up	;	but	soon	diverging	,
在	第一的	他们	项目	直的	向上	;	但	很快	分歧	,

起初它们笔直向上；但很快就分开了，

[spɑːn'teɪniəsli] [kɜːrl] ['daʊnwərdz] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [sɪ'metrɪkli] [ænd; ənd] ['elɪgəntli]

spontaneously	curl	downwards	so	as	to	become	symmetrically	and	elegantly
自发地	卷曲	向下	所以	作为	到	变得	对称地	和	优雅地

[hʊkt] , [æz; əz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm] .

hooked	,	as	represented	in	the	diagram	.
钩子	,	作为	代表	在	这	图表	.

如图所示，它们会自发地向下卷曲，从而形成对称而优雅的钩状。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [naʊ] , [waɪlst] [ðə; ði] ['flaʊər] - [bʌdz] [ɑːr; ər] [stɪl] [smɔːl] , ['redi] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] .

They	are	now	,	whilst	the	flower	-	buds	are	still	small	,	ready	for	action	.
他们	是	现在	,	而	这	花	-	花蕾	是	仍然	小的	,	准备好	为了	行动	.

现在，花蕾还很小的时候，它们就已经准备好行动了。

[ðə; ði] [tuː] [ɔːr] [θriː] ['ʌpər] ['ɪntərˌnoʊd] , [waɪlst] [jʌŋ] , ['stedəli] [rɪ'vɑːlv] ; [ðoʊz] [ɑːn][wʌn][plænt]

The	two	or	three	upper	internodes	,	whilst	young	,	steadily	revolve	;	those	on	one	plant
这	二	或者	三	上	节点间	,	而	年轻的	,	稳步	围绕	;	那些	在	一	植物

[meɪd] [tuː] ['sɜːrkl] ,

made	two	circles	,
制成	二	界	,

植株上两三个上部节间在幼嫩时会持续旋转；同一株植物上的节间旋转了两圈。

[ə'genst] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] , [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

against	the	course	of	the	sun	,	in	3	hrs	.
反对	这	课程	的	这	太阳	,	在	3	小时	.

逆着太阳的运行轨迹，3 小时后。

- [em] . ; [ɪn][ə; eɪ] ['sekənd] [plænt][ðə; ði] [seɪm] [kɔːrs] [wʌz; wəz] ['fɑːloʊd] ,

12	m	.	;	in	a	second	plant	the	same	course	was	followed	,
-	米	.	;	在	一个	第二	植物	这	相同的	课程	曾是	随后	,

12米；在第二家工厂也采用了相同的工艺。

[ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] ['sɜːrkl] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	the	two	circles	were	completed	in	3	hrs	.
和	这	二	界	是	完全的	在	3	小时	.

这两个圆圈在3小时内完成。

- [em] . ; [ɪn][ə; eɪ][θɜːrd] [plænt] ,

41	m	.	;	in	a	third	plant	,
-	米	.	;	在	一个	第三	植物	,

41米；在第三家工厂，

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['fɑːloʊd] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [meɪd] [tuː] ['sɜːrkl] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

the	internodes	followed	the	sun	and	made	two	circles	in	3	hrs	.
这	节点间	随后	这	太阳	和	制成	二	界	在	3	小时	.

节间随着太阳转动，3 小时内绕太阳转了两圈。

- [em] .

47	m	.
-	米	.

47米。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv] [ðiːz] [sɪks] [ˌrɛvə'luːʃənz] [wʌz; wəz][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

The	average	rate	of	these	six	revolutions	was	1	hr	.
这	平均的	速度	的	这些	六	革命	曾是	1	hr	.

这六次旋转的平均速率为 1 小时。

- [em] .

46	m	.
-	米	.

46米。

[ðə; ði] [stem] [ʃoʊz] [noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [twaɪn] ['spaɪrəli] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ;

The	stem	shows	no	tendency	to	twine	spirally	round	a	support	;
这	干	演出	不	趋势	到	缠绕	螺旋式	圆形的	一个	支持	;

茎秆没有缠绕支撑物的倾向；

[bʌt; bət][ðə; ði]['ælaɪd]['tendrəl] - ['berɪŋ] ['dʒiːnəs] [ɪz] [sed] (['moʊl] , [piː] . [fɔːr]) [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]

but	the	allied	tendril	-	bearing	genus	Paullinia	is	said	(	Mohl	,	p	.	4	)	to	be	a
但	这	盟军	卷须	-	轴承	属	保利尼亚	是	说	(	莫尔	,	p	.	4	)	到	是	一个

['twainə] .

twiner	.
双联器	.

但据称（Mohl，第 4 页）具有卷须的近缘属 Paullinia 是一种缠绕植物。

[ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , [wɪtʃ] [stænd] [ʌp] [ə'bʌv] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃuːt] ,

The	flower	-	peduncles	,	which	stand	up	above	the	end	of	the	shoot	,
这	花	-	花梗	,	哪个	站立	向上	多于	这	结尾	的	这	射击	,

花梗，高出枝条的末端，

[ɑːr; ər] ['kærid] [raʊnd] [ænd; ənd] [raʊnd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ;

are	carried	round	and	round	by	the	revolving	movement	of	the	internodes	;
是	携带	圆形的	和	圆形的	经过	这	旋转	移动	的	这	节点间	;

被节间的旋转运动带动着不停地旋转；

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [sɪ'kjʊrli] [taɪd] ,

and	when	the	stem	is	securely	tied	,
和	什么时候	这	干	是	安全地	系	,

当茎秆被牢牢绑好后，

[ðə; ði] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [θɪn] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ðəm'selvz] [ɑːr; ər] [siːn] [tuː; tə][biː; bi][ɪn] [kən'tɪnjuːd]

the	long	and	thin	flower	-	peduncles	themselves	are	seen	to	be	in	continued
这	长的	和	薄的	花	-	花梗	他们自己	是	已见	到	是	在	持续

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] ['ræpɪd] ['muːvmənt] [frʌm; frəm][saɪd][tuː; tə][saɪd] .

and	sometimes	rapid	movement	from	side	to	side	.
和	有时	迅速的	移动	从	边	到	边	.

可以看到细长的花梗不断地、有时快速地左右摆动。

[ðeɪ] [swiːp] [ə; eɪ][waɪd] [speɪs] , [bʌt; bət]['oʊnli] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [rɪ'vɑːlv] [ɪn][ə; eɪ]['regjələr] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [kɔːrs]

They	sweep	a	wide	space	,	but	only	occasionally	revolve	in	a	regular	elliptical	course
他们	扫	一个	宽的	空间	,	但	仅有的	偶尔	围绕	在	一个	常规的	椭圆形	课程

.

:
.

它们扫过广阔的空间，但只有偶尔才会以规则的椭圆轨迹旋转。

[baɪ][ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd] [pɪ'dʌŋkl] , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː]

By	the	combined	movements	of	the	internodes	and	peduncles	,	one	of	the	two
经过	这	合并	移动	的	这	节点间	和	花梗	,	一	的	这	二

[ʃɔːrt] [hʊkt] ['tendrəlz] ,

short	hooked	tendrils	,
短的	钩子	卷须	,

通过节间和花梗的共同运动，两条短钩状卷须中的一条，

['suːnər] [ɔːr]['leɪtər] , ['ketʃɪz; 'kætʃɪz][hoʊld][ʌv; əv][sʌm; səm] [twɪg] [ɔːr] [bræntʃ] ,

sooner	or	later	,	catches	hold	of	some	twig	or	branch	,
很快	或者	之后	,	捕获物	抓住	的	一些	枝条	或者	分支	,

迟早会抓住某根树枝或树杈，

[ænd; ənd] [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [kəːlz] [raʊnd] [ænd; ənd] [sɪ'kjʊrli] [grɑːsps][ˌaɪ 'tiː] .

and	then	it	curls	round	and	securely	grasps	it	.
和	然后	它	卷发	圆形的	和	安全地	抓住	它	.

然后它卷曲起来，牢牢地抓住它。

[ðiːz] ['tendrəlz][ɑːr; ər] , [haʊ'evər] , [bʌt; bət] ['slaɪtli] ['sensətɪv] ;

These	tendrils	are	,	however	,	but	slightly	sensitive	;
这些	卷须	是	,	然而	,	但	轻微地	敏感的	;

然而，这些触须却只有轻微的敏感度；

[fɔːr; fər][baɪ] ['rʌbɪŋ] [ðer; ðər] ['ʌndər] ['sɜːrfɪs] ['oʊnli][ə; eɪ] [slaɪt] ['muːvmənt] [ɪz] ['sloʊli] [prə'duːst] .

for	by	rubbing	their	under	surface	only	a	slight	movement	is	slowly	produced	.
为了	经过	擦	他们的	在下面	表面	仅有的	一个	轻微	移动	是	缓慢地	生产	.

因为摩擦它们的底面只能缓慢地产生轻微的移动。

[aɪ] [hʊkt] [ə; eɪ]['tendrəl][ɑːn][tuː; tə][ə; eɪ] [twɪg] ; [ænd; ənd][ɪn][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] .

I	hooked	a	tendril	on	to	a	twig	;	and	in	1	hr	.
我	钩子	一个	卷须	在	到	一个	枝条	;	和	在	1	hr	.

我把一根卷须钩在一根树枝上；1 小时后。

- [em] . [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [kɜːrvd] [kən'sɪdərəbli] ['ɪnwərdz] ; [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

45	m	.	it	was	curved	considerably	inwards	;	in	2	hrs	.
-	米	.	它	曾是	弯曲	相当	向内	;	在	2	小时	.

45米。它向内弯曲得很厉害；2小时内。

- [em] . [ˌaɪ 'tiː] [fɔːrmd] [ə; eɪ] [rɪŋ] ; [ænd; ənd][ɪn][frʌm; frəm][faɪv][tuː; tə][sɪks] ['aʊərz] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [fɜːrst]

30	m	.	it	formed	a	ring	;	and	in	from	5	to	6	hours	from	being	first
-	米	.	它	形成	一个	戒指	;	和	在	从	5	到	6	小时	从	存在	第一的

[hʊkt] ,

hooked	,
钩子	,

30米处形成了一个环；从第一次上钩到下钩，大约需要5到6个小时。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈkloʊsli] [grɑːspt] [ðə; ði] [stɪk] .
it **closely** **grasped** **the** **stick** **.**
它 密切 抓住 这 戳 .

它紧紧地抓住了棍子。

[ə; eɪ] [ˈsekənd] [ˈtendrəl] [ˈæktɪd] [æt; ət] [ˈnɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [reɪt] ;
A **second** **tendril** **acted** **at** **nearly** **the** **same** **rate** **;**
一个 第二 卷须 行动 在 几乎 这 相同的 速度 ;

第二根卷须的生长速度几乎相同;

[bʌt; bət] [aɪ] [əbˈzɜːrvd] [wʌn] [ðæt] [tʊk] - [ˈaʊərz] [bɪˈfɔːr] [ˌaɪ ˈtiː] [kɜːrld] [twaɪs] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] .
but **I** **observed** **one** **that** **took** **24** **hours** **before** **it** **curled** **twice** **round** **a** **thin** **twig** **.**
但 我 观察到 一 那 采取 - 小时 前 它 卷曲 两次 圆形的 一个 薄的 枝条 .

但我观察到，有一株植物花了 24 小时才绕着一根细树枝卷曲两圈。

[ˈtendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɔːt] [ˈnʌθɪŋ] ,
Tendrils **which** **have** **caught** **nothing** **,**
卷须 哪个 有 捕捉 没有什么 ,

一无所获的卷须

[spɑːnˈteɪniəsli] [kɜːrl] [ʌp] [tuː; tə] [ə; eɪ] [kloʊz] [ˈhiːlɪks] [ˈæftər] [ðə; ði] [ˈɪntərv(ə)l] [ʌv; əv] [ˈsevrəl] [deɪz] .
spontaneously **curl** **up** **to** **a** **close** **helix** **after** **the** **interval** **of** **several** **days** **.**
自发地 卷曲 向上 到 一个 关闭 螺旋 后 这 间隔 的 一些 天 .

经过几天的时间，它会自发地卷曲成紧密的螺旋状。

[ðoʊz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɜːrld] [raʊnd] [sʌm; səm] [ˈɑːbdʒekt] , [suːn] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [ˈθɪkər] [ænd; ənd]
Those **which** **have** **curled** **round** **some** **object** **,** **soon** **become** **a** **little** **thicker** **and**
那些 哪个 有 卷曲 圆形的 一些 目的 , 很快 变得 一个 小的 较厚 和
[ˈtʌfər] .
tougher **.**
更难 .

那些卷曲在物体周围的纤维，很快就会变得更粗更硬一些。

[ðə; ði] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [θɪn] [meɪn] [pɪˈdʌŋkl] , [ðoʊ] [spɑːnˈteɪniəsli] [ˈmuːvɪŋ] , [ɪz] [nɑːt] [ˈsensətɪv]
The **long** **and** **thin** **main** **peduncle** **,** **though** **spontaneously** **moving** **,** **is** **not** **sensitive**
这 长的 和 薄的 主要的 花梗 , 尽管 自发地 移动 , 是 不是 敏感的
[ænd; ənd] [ˈnevər] [klɑːsps] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] .
and **never** **clasps** **a** **support** **.**
和 绝不 扣环 一个 支持 .

细长的主花梗虽然会自发地活动，但并不敏感，也从不抓住支撑物。

[nɔːr] [dʌz] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈevər] [ˈkɑːntrækt] [ˈspaɪrəli] ,
Nor **does** **it** **ever** **contract** **spirally** **,**
也不 做 它 曾经 合同 螺旋式 ,

它也从未呈螺旋式收缩。

{ - } [ɔːlˈðoʊ] [ə; eɪ] [kənˈtrækʃn] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [əˈpærəntli] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [ʌv; əv] [ˈsɜːrvɪs]
{ **33** **}** **although** **a** **contraction** **of** **this** **kind** **apparently** **would** **have** **been** **of** **service**
{ - } 虽然 一个 收缩 的 这 种类 显然 会 有 到过 的 服务
[tuː; tə] [ðə; ði] [plænt] [ɪn] [ˈklaɪmɪŋ] .
to **the** **plant** **in** **climbing** **.**
到 这 植物 在 攀登 .

{33}尽管这种收缩显然对植物的攀爬是有益的。

[ˌnevərðə'les] [ˌaɪ 'tiː] [klaimz] ['prɪti] [wel] [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] [eɪd] .

Nevertheless	**it**	**climbs**	**pretty**	**well**	**without**	**this**	**aid**	**.**
尽管如此	它	攀登	漂亮的	出色地	没有	这	援助	.

不过，即使没有这种辅助，它爬坡性能也相当不错。

[ðə; ði] [siːd] - ['kæpsuːlz; 'kæpslz] [ðoʊ] [laɪt] , [ɑːr; ər][ʌv; əv] [ɪ'nɔːrməs] [saɪz] ([hens] [ɪts] ['ɪŋglɪʃ] [neɪm] [ʌv; əv] [bə'luːn] - [vaɪn]) ,

The	**seed**	**-**	**capsules**	**though**	**light**	**,**	**are**	**of**	**enormous**	**size**	**(**	**hence**	**its**	**English**	**name**	**of**	**balloon**	**-**	**vine**	**)**	**,**
这	种子	-	胶囊	尽管	光	,	是	的	巨大的	尺寸	(	因此	它是	英语	姓名	的	气球	-	藤	)	,

虽然种子荚很轻，但体积却非常大（因此它的英文名字是气球藤）。

[ænd; ənd][æz; əz] [tuː] [ɔːr] [θriː] [ɑːr; ər] ['kærid] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [pɪ'dʌŋkl] ,

and	**as**	**two**	**or**	**three**	**are**	**carried**	**on**	**the**	**same**	**peduncle**	**,**
和	作为	二	或者	三	是	携带	在	这	相同的	花梗	,

两三个花茎都长在同一个花梗上，

[ðə; ði]['tendrəlz] ['raɪzɪŋ] [kloʊz][tuː; tə][ðem; ðəm] [meɪ] [biː; bi][ʌv; əv] ['sɜːrvɪs] [ɪn] [pri'ventɪŋ] [ðer; ðər] ['biːɪŋ] [dæʃt] [tuː; tə] ['piːsɪz] [baɪ][ðə; ði] [wɪnd] .

the	**tendrils**	**rising**	**close**	**to**	**them**	**may**	**be**	**of**	**service**	**in**	**preventing**	**their**	**being**	**dashed**	**to**	**pieces**	**by**	**the**	**wind**	**.**
这	卷须	上升	关闭	到	他们	可能	是	的	服务	在	预防	他们的	存在	虚线	到	件	经过	这	风	.

它们周围升起的卷须可以防止它们被风吹得粉碎。

[ɪn][ðə; ði] ['hɑːthaʊs] [ðə; ði]['tendrəlz] [sɜːrvd] ['sɪmpli] [fɔːr; fər] ['klaɪmɪŋ] .

In	**the**	**hothouse**	**the**	**tendrils**	**served**	**simply**	**for**	**climbing**	**.**
在	这	温室	这	卷须	服务	简单地	为了	攀登	.

在温室里，卷须的作用仅仅是攀爬。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] [ə'loʊn] [sə'faisiz] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðer; ðər][ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] .

The	**position**	**of**	**the**	**tendrils**	**alone**	**suffices**	**to**	**show**	**their**	**homological**	**nature**	**.**
这	位置	的	这	卷须	独自的	足够了	到	展示	他们的	同源	自然	.

单从卷须的位置就足以表明它们的同源性。

[ɪn] [tuː] ['instənsiz] [wʌn][ʌv; əv] [tuː] ['tendrəlz] [prə'duːst] [ə; eɪ] ['flaʊər] [æt; ət][ɪts][tɪp] ;

In	**two**	**instances**	**one**	**of**	**two**	**tendrils**	**produced**	**a**	**flower**	**at**	**its**	**tip**	**;**
在	二	实例	一	的	二	卷须	生产	一个	花	在	它是	提示	;

在两个例子中，两条卷须中的一条顶端都长出了一朵花；

[ðɪs] , [haʊ'evər] , [dɪd][nɑːt] [prɪ'vent] [ɪts] ['æktɪŋ] ['prɑːpərli] [ænd; ənd] ['kɜːrlɪŋ] [raʊnd] [ə; eɪ][twɪg] .

this	**,**	**however**	**,**	**did**	**not**	**prevent**	**its**	**acting**	**properly**	**and**	**curling**	**round**	**a**	**twig**	**.**
这	,	然而	,	做过	不是	防止	它是	表演	适当地	和	冰壶	圆形的	一个	枝条	.

然而，这并没有阻止它正常发挥作用，并缠绕在树枝上。

[ɪn][ə; eɪ][θɜːrd] [keɪs] [bəuθ]['lætərəl] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [ɔːt] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] ['mɑːdɪfaɪd]['ɪntuː] ['tendrəlz] ,

In	**a**	**third**	**case**	**both**	**lateral**	**branches**	**which**	**ought**	**to**	**have**	**been**	**modified**	**into**	**tendrils**	**,**
在	一个	第三	案件	两个都	侧	分支	哪个	应该	到	有	到过	修改的	进入	卷须	,

第三种情况下，本应演化成卷须的两个侧枝，

[prə'duːst] ['flaʊərz] [laɪk][ðə; ði] ['sentrəl] [brænt͡ʃ] , [ænd; ənd][hæd; həd] [kwaɪt] [lɔːst][ðer; ðər]['tendrəl] - ['strʌkt͡ʃər] .

produced	**flowers**	**like**	**the**	**central**	**branch**	**,**	**and**	**had**	**quite**	**lost**	**their**	**tendril**	**-**	**structure**	**.**
生产	花朵	喜欢	这	中央	分支	,	和	有	相当	丢失的	他们的	卷须	-	结构	.

中心枝上开出了花朵，但卷须结构完全消失了。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] , [bʌt; bət][wʌz; wəz][nɑːt] [ɪneɪbld] ['kerfəli] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] , ['oʊnli][wʌn] ['ʌðər]
I have seen , but was not enabled carefully to observe , only one other
我 有 已见 , 但 曾是 不是 已启用 小心 到 观察 , 仅有的 一 其他
['klaɪmɪŋ] [ˌsæpin'deiʃəs] [plænt] ,
climbing Sapindaceous plant ,
攀登 无患子科 植物 ,

我只见过另一种攀援的无患子科植物，但没有机会仔细观察。

['neɪmli] , .
namely , Paullinia .
即 , 保利尼亚 .

即泡桐。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt][ɪn] ['flaʊər] , [jet] [bɔːr] [lɔːŋ] [fɔːrkt] ['tendrəlz] .
It was not in flower , yet bore long forked tendrils .
它 曾是 不是 在 花 , 然而 钻孔 长的 分叉 卷须 .

它没有开花，却长出了长长的分叉卷须。

[soʊ] [ðæt] , , [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ɪts] ['tendrəlz] ,
So that , Paullinia , with respect to its tendrils ,
所以 那 , 保利尼亚 , 和 尊重 到 它是 卷须 ,

因此，就其卷须而言，泡桐属植物

[ə'pɪrz] [tuː; tə] [ber] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ˌkɑːrdɪˌoʊ'spɜːrməm] [ðæt] ['sisəs] [dʌz] [tuː; tə]['vaɪtɪs] .
appears to bear the same relation to Cardiospermum that Cissus does to Vitis .
出现 到 熊 这 相同的 关系 到 倒地铃 那 白粉藤 做 到 葡萄 .

它与倒地铃属植物的关系，似乎与白粉藤属植物与葡萄属植物的关系相同。

[ˌpæsɪˌflɔː'reɪsiˌaɪ] . - - ['æftər] ['riːdɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ænd; ənd][fækts]['gɪv(ə)n][baɪ]['moʊl] ([piː] . -)
PASSIFLORACEAE . - - After reading the discussion and facts given by Mohl (p . 47)
西番莲科 . - - 后 阅读 这 讨论 和 事实 给定 经过 莫尔 (p . -)
[ɑːn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ɪn] [ðɪs] ['fæməli] ,
on the nature of the tendrils in this family ,
在 这 自然 的 这 卷须 在 这 家庭 ,

西番莲科——在阅读了莫尔（第47页）关于该科植物卷须性质的讨论和事实之后，

[noʊ][wʌn][kæn; kən] [daʊt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .
no one can doubt that they are modified flower - peduncles .
不 一 能 怀疑 那 他们 是 修改的 花 - 花梗 .

毫无疑问，它们是经过改造的花梗。

[ðə; ði]['tendrəlz][ænd; ənd][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [raɪz] [kloʊz] [saɪd][baɪ][saɪd] ; [ænd; ənd][maɪ][sʌn] ,
The tendrils and the flower - peduncles rise close side by side ; and my son ,
这 卷须 和 这 花 - 花梗 上升 关闭 边 经过 边 ; 和 我的 儿子 ,
['wɪljəm] [iː] . ['dɑːrwɪn] ,
William E . Darwin ,
威廉 E . 达尔文 ,

卷须和花梗并排而立；而我的儿子，威廉·E·达尔文，

[meɪd] [sketʃiz] [fɔːr; fər][ˌem 'iː][ʌv; əv][ðer; ðər] ['ɜːrlɪɪst] [steɪt] [ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɪn][ðə; ði]['haɪbrɪd][piː] .
made sketches for me of their earliest state of development in the hybrid P .
制成 草图 为了 我 的 他们的 最早 状态 的 发展 在 这 杂交种 P .
[ˌflɔːrɪ'bʌndə] .
floribunda .
丰花 .

为我绘制了杂交品种 P. floribunda 的早期发育状态草图。

[ðə; ði] [tuː] ['ɔrgənz] [ə'pɪr] [æt; ət][fɜːrst][æz; əz][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [pə'pɪlə] [wɪtʃ] ['grædʒuəli] [di'vaidz] ;
The two organs appear at first as a single papilla which gradually divides ;
这 二 器官 出现 在 第一的 作为 一个 单身的 乳突 哪个 逐步地 分割 ;

这两个器官最初表现为一个单一的乳突，然后逐渐分裂；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəl] [ə'pɪrz] [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ]['mɑ:dɪfaɪd] [brænʧ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

so	that	the	tendril	appears	to	be	a	modified	branch	of	the	flower	-	peduncle	.
所以	那	这	卷须	出现	到	是	一个	修改的	分支	的	这	花	-	花梗	.

因此，卷须看起来像是花梗的变态枝条。

[maɪ] [sʌn] [faʊnd] [wʌn] ['veri] [jʌŋ] ['tendrəl] [sə:'maunt] [baɪ] ['treɪsɪz] [ʌv; əv]['flɔ:rəl] ['ɔrgənz] ,

My	son	found	one	very	young	tendril	surmounted	by	traces	of	floral	organs	,
我的	儿子	成立	一	非常	年轻的	卷须	克服	经过	痕迹	的	花的	器官	,

我儿子发现了一根非常幼小的卷须，顶端还残留着花器官的痕迹。

[ɪg'zæktli] [laɪk] [ðoʊz] [ɑ:n][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tru:] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['ɜ:rli] [eɪdʒ] .

exactly	like	those	on	the	summit	of	the	true	flower	-	peduncle	at	the	same	early	age	.
确切地	喜欢	那些	在	这	首脑	的	这	真的	花	-	花梗	在	这	相同的	早期的	年龄	.

与真花梗顶端那些幼苗一模一样。

[ˌpæsɪ'flɔ:rə] ['græsɪlɪs] . - - [ðɪs] [wel] - [neɪmd] , ['elɪgənt] , ['ænjuəl] ['spi:ʃi:z] ['difəz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʌðər] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gru:p] [əb'zɜ:rvd] [baɪ][ˌem 'i:] ,

Passiflora	gracilis	.	-	-	This	well	-	named	,	elegant	,	annual	species	differs	from	the	other	members	of	the	group	observed	by	me	,
西番莲	股薄肌	.	-	-	这	出色地	-	命名	,	优雅的	,	年度的	物种	不同	从	这	其他	成员	的	这	团体	观察到	经过	我	,

纤细西番莲（Passiflora gracilis）——这种名副其实、优雅的一年生植物与我观察到的该组其他成员有所不同。

[ɪn][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] .

in	the	young	internodes	having	the	power	of	revolving	.
在	这	年轻的	节点间	拥有	这	力量	的	旋转	.

在具有旋转能力的幼嫩节间中。

[ˌaɪ 'ti:] [ik'si:dz] [ɔ:l][ðə; ði] ['ʌðər] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [wɪʧ] [aɪ][hæv; həv] [ɪg'zæmɪnd] , [ɪn][ðə; ði] [rə'pɪdəti] [ʌv; əv][ɪts] ['mu:vmənts] ,

It	exceeds	all	the	other	climbing	plants	which	I	have	examined	,	in	the	rapidity	of	its	movements	,
它	超过	全部	这	其他	攀登	植物	哪个	我	有	检查	,	在	这	快速	的	它是	移动	,

就其生长速度而言，它超过了我所考察过的所有其他攀援植物。

[ænd; ənd][ɔ:l]['tendrəl] - ['berərz] [ɪn][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz] .

and	all	tendril	-	bearers	in	the	sensitiveness	of	the	tendrils	.
和	全部	卷须	-	持有者	在	这	敏感性	的	这	卷须	.

以及所有卷须的敏感性。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [wɪʧ] ['kæriz] [ðə; ði] ['ʌpər] ['æktɪv] ['tendrəl][ænd; ənd] [wɪʧ] ['laɪkwaɪz] ['kæriz] [wʌn][ɔ:r] [tu:] ['jʌŋgər] [ˌɪmə'tʃʊr] ['ɪntərˌnoʊd] ,

The	internode	which	carries	the	upper	active	tendril	and	which	likewise	carries	one	or	two	younger	immature	internodes	,
这	节点间	哪个	携带	这	上	积极的	卷须	和	哪个	同样地	携带	一	或者	二	年轻	不成熟	节点间	,

着生上部活动卷须的节间，以及着生一到两个较年轻的未成熟节间，

[meɪd] [θri:] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] , ['fɑ:loʊɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] , [æt; ət][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv][wʌn][ˌetʃ 'ɑr] . [fɔ:r] [em] . ;

made	three	revolutions	,	following	the	sun	,	at	an	average	rate	of	1	hr	.	4	m	.	;
制成	三	革命	,	下列的	这	太阳	,	在	一个	平均的	速度	的	1	hr	.	4	米	.	;

绕着太阳转了三圈，平均每圈耗时 1 小时 4 分钟；

[ˌaɪ ˈtiː] [ðen] [meɪd] , [ðə; ði] [deɪ] [bɪˈkʌmɪŋ] [ˈveri] [hɑːt] ,
it **then** **made** **,** **the** **day** **becoming** **very** **hot** **,**
它 然后 制成 , 这 天 成为 非常 热的 ,

随后，天气变得非常炎热，

[θriː] [ˈʌðər] [ˌrɛvəˈluːʃənz] [æt; ət][æn; ən] [ˈævərɪdʒ] [reɪt] [ʌv; əv] [bɪˈtwiːn] - [ænd; ənd] - [em] . ;
three **other** **revolutions** **at** **an** **average** **rate** **of** **between** **57** **and** **58** **m** **.** **;**
三 其他 革命 在 一个 平均的 速度 的 之间 - 和 - 米 . ;

另外三圈旋转的平均速度在 57 到 58 米之间；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [ʌv; əv] [ɔːl] [sɪks] [ˌrɛvəˈluːʃənz] [wʌz; wəz] [wʌn] [ˌetʃ ˈɑr] . [wʌn] [em] . [ðə; ði] [ˈeɪpeks] [ʌv; əv]
so **that** **the** **average** **of** **all** **six** **revolutions** **was** **1** **hr** **.** **1** **m** **.** **The** **apex** **of**
所以 那 这 平均的 的 全部 六 革命 曾是 1 hr . 1 米 . 这 顶点 的
[ðə; ði] [ˈtendrəl] [dɪˈskraɪbz] [ɪˈlɔːŋgeɪtɪd] [ɪˈlɪpsiz] ,
the **tendril** **describes** **elongated** **ellipses** **,**
这 卷须 描述 细长的 省略号 ,

因此，六次旋转的平均时间为1小时1分钟。卷须的顶点描绘出细长的椭圆形。

[ˈsʌmtaɪmz] [ˈnæroʊ] [ænd; ənd] [ˈsʌmtaɪmz] [brɔːd] , [wɪð; wɪθ] [ðer; ðər] [lɔːŋgər] [ˈæksɪz] [ɪnˈklaɪnd] [ɪn] [ˈslaɪtli]
sometimes **narrow** **and** **sometimes** **broad** **,** **with** **their** **longer** **axes** **inclined** **in** **slightly**
有时 狭窄的 和 有时 广阔 , 和 他们的 更长 轴 倾斜 在 轻微地
[ˈdɪfrənt] [dəˈrekʃ(ə)nz] .
different **directions** **.**
不同的 方向 .

有时狭窄，有时宽阔，它们的长轴向略微不同的方向倾斜。

[ðə; ði] [plænt] [kæn; kən] [əˈsend] [ə; eɪ] [θɪn] [ˈʌpraɪt] [stɪk] [baɪ] [ðə; ði] [eɪd] [ʌv; əv] [ɪts] [ˈtendrəlz] ;
The **plant** **can** **ascend** **a** **thin** **upright** **stick** **by** **the** **aid** **of** **its** **tendrils** **;**
这 植物 能 上升 一个 薄的 直立 戳 经过 这 援助 的 它是 卷须 ;

这种植物可以借助卷须攀爬细长的直立树枝；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [tuː] [stɪf] [fɔːr; fər] [ˌaɪ ˈtiː] [tuː; tə] [twaɪn] [ˈspaɪrəli] [raʊnd] [ˌaɪ ˈtiː] ,
but **the** **stem** **is** **too** **stiff** **for** **it** **to** **twine** **spirally** **round** **it** **,**
但 这 干 是 也 僵硬的 为了 它 到 缠绕 螺旋式 圆形的 它 ,

但是茎秆太硬，它无法螺旋缠绕在上面。

[ˈiːv(ə)n] [wen] [nɑːt] [ˌɪntəˈfiəd] [wɪð; wɪθ] [baɪ] [ðə; ði] [ˈtendrəlz] ,
even **when** **not** **interfered** **with** **by** **the** **tendrils** **,**
甚至 什么时候 不是 干扰 和 经过 这 卷须 ,

即使不受卷须干扰，

[ðiːz] [ˈhævɪŋ] [bɪn] [səkˈsesɪvli] [pɪntʃt] [ɔːf] [æt; ət] [æn; ən] [ˈɜːrli] [eɪdʒ] .
these **having** **been** **successively** **pinched** **off** **at** **an** **early** **age** **.**
这些 拥有 到过 依次 捏 离开 在 一个 早期的 年龄 .

这些器官在幼年时期就被相继摘除。

[wen] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [sɪˈkjʊrd] ,
When **the** **stem** **is** **secured** **,**
什么时候 这 干 是 安全 ,

当茎部固定好后，

[ðə; ði] [ˈtendrəlz] [ɑːr; ər] [siːn] [tuː; tə] [rɪˈvɑːlv] [ɪn] [ˈnɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [ˈmænər] [ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm]
the **tendrils** **are** **seen** **to** **revolve** **in** **nearly** **the** **same** **manner** **and** **at** **the** **same**
这 卷须 是 已见 到 围绕 在 几乎 这 相同的 方式 和 在 这 相同的
[reɪt] [æz; əz] [ðə; ði] [ˈɪntərˌnoʊd] .
rate **as** **the** **internodes** **.**
速度 作为 这 节点间 .

卷须的旋转方式和旋转速度几乎与节间相同。

{ - } [ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər]['veri] [θɪn] , ['delɪkət] , [ænd; ənd] [streɪt] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv]

{	34	}	The	tendrils	are	very	thin	,	delicate	,	and	straight	,	with	the	exception	of
{	-	}	这	卷须	是	非常	薄的	,	精美的	,	和	直的	,	和	这	例外	的

[ðə; ði][tɪps] ,

the	tips	,
这	尖端	,

{34} 除了尖端以外，卷须非常细、纤细、笔直，

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [kɜːrvd] ; [ðeɪ] [ɑːr; ər][frʌm; frəm]['sɛvən][tuː; tə][naɪn] [ɪntʃɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

which	are	a	little	curved	;	they	are	from	7	to	9	inches	in	length	.
哪个	是	一个	小的	弯曲	;	他们	是	从	7	到	9	英寸	在	长度	.

它们略微弯曲；长度为 7 至 9 英寸。

[ə; eɪ][hæf] - [groʊn] ['tendrəl][ɪz][nɑːt] ['sensətɪv] ; [bʌt; bət] [wen] ['nɪrli] [fʊl] - [groʊn] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

A	half	-	grown	tendril	is	not	sensitive	;	but	when	nearly	full	-	grown	they	are
一个	一半	-	生长	卷须	是	不是	敏感的	;	但	什么时候	几乎	满的	-	生长	他们	是

[ɪk'striːmli] ['sensətɪv] .

extremely	sensitive	.
极其	敏感的	.

半大的卷须不敏感；但快要完全长成时，它们就非常敏感了。

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['delɪkət] [tʌtʃ] [ɑːn][ðə; ði][kɑːn'keɪv] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][tɪp] [suːn] [kɔːzd] [wʌn][tuː; tə]

A	single	delicate	touch	on	the	concave	surface	of	the	tip	soon	caused	one	to
一个	单身的	精美的	触碰	在	这	凹	表面	的	这	提示	很快	导致	一	到

[kɜːrv] ;

curve	;
曲线	;

轻轻触碰尖端的凹面，便能使其弯曲；

[ænd; ənd][ɪn][ˌtuːˈtuː] ['mɪnɪts] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːrmd] [æn; ən]['oʊpən]['hiːlɪks] .

and	in	2	minutes	it	formed	an	open	helix	.
和	在	2	分钟	它	形成	一个	打开	螺旋	.

2分钟后，它形成了一个开放的螺旋结构。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv][sɔːft] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] ['θɜːrti] - ['sekənd][ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn] ([ˌtuːˈtuː] . - [ˌɛm'gi] .)

A	loop	of	soft	thread	weighing	one	thirty	-	second	of	a	grain	(	2	.	02	mg	.	)
一个	环形	的	柔软的	线	称重	一	三十	-	第二	的	一个	粮食	(	2	.	-	毫克	.	)

[pleɪst] [moʊst]['dʒentli][ɑːn][ðə; ði][tɪp] ,

placed	most	gently	on	the	tip	,
放置	最多	轻轻地	在	这	提示	,

将一圈重1/32格令（2.02毫克）的软线轻轻地放在尖端，

[θraɪs] [kɔːzd] [dɪ'stɪŋkt] ['kɜːrvətʃər] .

thrice	caused	distinct	curvature	.
三次	导致	清楚的	曲率	.

三次造成明显的弯曲。

[ə; eɪ] [bent] [bɪt][ʌv; əv] [θɪn] ['plætnə; plə'tiːnə]['waɪər] ['weɪɪŋ] ['oʊnli] ['fɪftiəθ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ([wʌn] . -

A	bent	bit	of	thin	platina	wire	weighing	only	fiftieth	of	a	grain	(	1	.	23
一个	弯曲	少量	的	薄的	铂金	金属丝	称重	仅有的	第五十	的	一个	粮食	(	1	.	-

[ˌɛm'gi] .)

mg	.	)
毫克	.	)

一小段弯曲的细铂金丝，重量仅为五十分之一格令（1.23毫克）。

[twaɪs] [prə'duːst] [ðə; ði] [seɪm] [ɪ'fekt] ; [bʌt; bət] [ðɪs] ['lætər] [weɪt] , [wen] [left] [sə'spendɪd] ,

twice	produced	the	same	effect	;	but	this	latter	weight	,	when	left	suspended	,
两次	生产	这	相同的	影响	;	但	这	后者	重量	,	什么时候	左边	暂停	,

两次都产生了相同的效果；但后一次的重量，当悬挂起来时，

[dɪd][nɑːt] [səˈfaɪs] [tuː; tə] [kɔːz] [ə; eɪ] [ˈpɜːrmənənt] [ˈkɜːrvətʃər] .

did	not	suffice	to	cause	a	permanent	curvature	.
做过	不是	足够了	到	原因	一个	永恒的	曲率	.

不足以造成永久性弯曲。

[ðiːz] [ˈtraɪəlz][wɜːr; wər] [meɪd] [ˈʌndər] [ə; eɪ] [bel] - [glæs] ,

These	trials	were	made	under	a	bell	-	glass	,
这些	试验	是	制成	在下面	一个	钟	-	玻璃	,

这些试验是在钟形罩下进行的。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ˈluːps] [ʌv; əv] [θred] [ænd; ənd][ˈwaɪər][wɜːr; wər][nɑːt][ˈædʒɪteɪtɪd][baɪ][ðə; ðɪ][wɪnd] .

so	that	the	loops	of	thread	and	wire	were	not	agitated	by	the	wind	.
所以	那	这	循环	的	线	和	金属丝	是	不是	激动	经过	这	风	.

这样，线圈和铁丝就不会被风吹动。

[ðə; ðɪ] [ˈmuːvmənt] [ˈæftər][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ɪz] [ˈveri] [ˈræpɪd] :

The	movement	after	a	touch	is	very	rapid	:
这	移动	后	一个	触碰	是	非常	迅速的	:

触球后的动作非常迅速：

[aɪ] [tʊk] [hoʊld][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈloʊər] [pɑːrt][ʌv; əv] [ˈsevrəl] [ˈtendrəlz] ,

I	took	hold	of	the	lower	part	of	several	tendrils	,
我	采取	抓住	的	这	降低	部分	的	一些	卷须	,

我抓住了几根卷须的下半部分，

[ænd; ənd] [ðen] [tʌtʃt] [ðer; ðər] [kɑːnˈkeɪv] [tɪps] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [twɪg] [ænd; ənd] [wɑːtʃt] [ðem; ðəm]

and	then	touched	their	concave	tips	with	a	thin	twig	and	watched	them
和	然后	感动	他们的	凹	尖端	和	一个	薄的	枝条	和	观看	他们

['kerfəli] [θruː] [ə; eɪ] [lenz] ;

carefully	through	a	lens	;
小心	通过	一个	镜片	;

然后，用细树枝触碰它们的凹陷尖端，并通过放大镜仔细观察；

[ðə; ðɪ] [tɪps] [ˈevɪdəntli] [bɪˈgæn] [tuː; tə] [bend] [ˈæftər][ðə; ðɪ] [ˈfɑːloʊɪŋ] [ˈɪntərvlz] - - - , - , - , - ,

the	tips	evidently	began	to	bend	after	the	following	intervals	-	-	31	,	25	,	32	,	31	,
这	尖端	显然	开始	到	弯曲	后	这	下列的	间隔	-	-	-	,	-	,	-	,	-	,

尖端明显在以下时间间隔后开始弯曲——31、25、32、31、

- , - , - , [ænd; ənd] - ['sekəndz; sɪˈkɑːndz] ;

-	,	-	,	-	,	and	30	seconds	;
-	,	-	,	-	,	和	-	秒	;

28、39、31 和 30 秒；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ˈmuːvmənt] [wʌz; wəz]['dʒen(ə)rəli][pər'septəb(ə)l][ɪn][hæf][ə; eɪ] ['mɪnɪt] ['æftər][ə; eɪ] [tʌtʃ] ;

so	that	the	movement	was	generally	perceptible	in	half	a	minute	after	a	touch	;
所以	那	这	移动	曾是	一般来说	可感知的	在	一半	一个	分钟	后	一个	触碰	;

因此，触摸后通常半分钟内就能察觉到这种移动；

[bʌt; bət][ɑːn][wʌn] [əˈkeɪʒn] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [dɪˈstɪŋktli] ['vɪzəb(ə)l][ɪn] - ['sekəndz; sɪˈkɑːndz] .

but	on	one	occasion	it	was	distinctly	visible	in	25	seconds	.
但	在	一	场合	它	曾是	明显地	可见的	在	-	秒	.

但有一次，在 25 秒内就清晰可见。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['tendrəlz] [wɪtʃ] [ðʌs] [bɪˈkeɪm] [bent] [ɪn] - ['sekəndz; sɪˈkɑːndz] ,

One	of	the	tendrils	which	thus	became	bent	in	31	seconds	,
一	的	这	卷须	哪个	因此	成为	弯曲	在	-	秒	,

其中一根卷须在31秒内弯曲了。

[hæd; həd] [bɪn] [tʌtʃt] [tuː] ['aʊərz] ['priːviəsli] [ænd; ənd][hæd; həd] [kɔɪld] ['ɪntuː][ə; eɪ]['hiːlɪks] ;

had	been	touched	two	hours	previously	and	had	coiled	into	a	helix	;
有	到过	感动	二	小时	之前	和	有	卷曲	进入	一个	螺旋	;

两小时前曾被触碰过，并盘绕成螺旋状；

[soʊ] [ðæt] [ɪn] [ðɪs] ['ɪntərv(ə)l][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['streɪtnd] [ɪt'self] [ænd; ənd][hæd; həd] ['pɜːrfɪktli] [rɪ'kʌvərd]

so	that	in	this	interval	it	had	straightened	itself	and	had	perfectly	recovered
所以	那	在	这	间隔	它	有	拉直	本身	和	有	完美	恢复

[ɪts] [ˌɪrɪtə'bɪləti] .

its	irritability	.
它是	易怒	.

因此，在这段时间里，它恢复了正常，并且完全恢复了易怒性。

[tuː; tə] [ˌæsər'teɪn] [haʊ] ['ɔːf(ə)n][ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl] [wʊd] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] [wen] [tʌtʃt] ,

To	ascertain	how	often	the	same	tendril	would	become	curved	when	touched	,
到	探明	如何	经常	这	相同的	卷须	会	变得	弯曲	什么时候	感动	,

为了确定同一根卷须在被触摸时弯曲的频率，

[aɪ] [kept] [ə; eɪ][plænt][ɪn][maɪ] ['stʌdi] ,

I	kept	a	plant	in	my	study	,
我	保留	一个	植物	在	我的	学习	,

我在书房里养了一盆植物。

[wɪtʃ] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] ['kuːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði][hɑːt] - [haʊs] [wʌz; wəz][nɑːt] ['veri] ['feɪvərəbl] [fɔːr; fər]

which	from	being	cooler	than	the	hot	-	house	was	not	very	favourable	for
哪个	从	存在	冷却器	比	这	热的	-	房子	曾是	不是	非常	有利	为了

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] .

the	experiment	.
这	实验	.

由于温度比温室低，这对实验来说不太有利。

[ðə; ði] [ɪk'streməti] [wʌz; wəz]['dʒentli] [rʌbd] [fɔːr] [ɔːr] [faɪv] [taɪmz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] ,

The	extremity	was	gently	rubbed	four	or	five	times	with	a	thin	stick	,
这	末端	曾是	轻轻地	摩擦	四	或者	五	时代	和	一个	薄的	戳	,

用细棍轻轻摩擦患处四五次，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [æz; əz]['ɔːf(ə)n][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [əb'zɜːrvd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪ'kʌm]

and	this	was	done	as	often	as	it	was	observed	to	have	become
和	这	曾是	完毕	作为	经常	作为	它	曾是	观察到	到	有	变得

['nɪrli] [streɪt] [ə'gen] ['æftər] ['hævɪŋ] [bɪn] [ɪn]['ækʃ(ə)n] ;

nearly	straight	again	after	having	been	in	action	;
几乎	直的	再次	后	拥有	到过	在	行动	;

人们经常观察到，当它运动后几乎又变直时，就会这样做；

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	in	the	course	of	54	hrs	.
和	在	这	课程	的	-	小时	.

在 54 小时内。

[ˌaɪ 'tiː] ['ænsər] [tuː; tə][ðə; ði] ['stɪmjələs] - [taɪmz] , [bɪ'kʌmɪŋ] [iːtʃ] [taɪm] [hʊkt] [ɔːr]['spaɪrəl] .

it	answered	to	the	stimulus	21	times	,	becoming	each	time	hooked	or	spiral	.
它	回答	到	这	刺激	-	时代	,	成为	每个	时间	钩子	或者	螺旋	.

它对刺激做出了 21 次反应，每次都陷入了钩状或螺旋状的漩涡中。

[ɑːn][ðə; ði][læst] [ə'keɪʒn] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] ['veri] [slaɪt] , [ænd; ənd] [suːn]

On	the	last	occasion	,	however	,	the	movement	was	very	slight	,	and	soon
在	这	最后的	场合	,	然而	,	这	移动	曾是	非常	轻微	,	和	很快

['æftərwərdz] ['pɜːrmənənt] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [kə'menst] .

afterwards	permanent	spiral	contraction	commenced	.
然后	永恒的	螺旋	收缩	开始	.

然而，最后一次，这种运动非常轻微，不久之后就开始了永久性的螺旋式收缩。

[noʊ]['traɪəlz][wɜːr; wər] [meɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] ,

No	trials	were	made	during	the	night	,
不	试验	是	制成	期间	这	夜晚	,

夜间没有进行任何审判。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['tendrəl] [wʊd] [pər'hæps] [hæv; həv] ['ænsər] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [taɪmz] [tuː; tə]

so	that	the	tendril	would	perhaps	have	answered	a	greater	number	of	times	to
所以	那	这	卷须	会	也许	有	回答	一个	更大的	数字	的	时代	到

[ðə; ði] ['stɪmjələs] ;

the	stimulus	;
这	刺激	;

这样一来，卷须或许会对刺激做出更多次反应；

[ðoʊ] , [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

though	,	on	the	other	hand	,
尽管	,	在	这	其他	手	,

但另一方面，

[frʌm; frəm] ['hævɪŋ] [noʊ] [rest] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [ɪg'zɔːstɪd] [frʌm; frəm] [soʊ] ['meni] ['kwɪkli]

from	having	no	rest	it	might	have	become	exhausted	from	so	many	quickly
从	拥有	不	休息	它	可能	有	变得	筋疲力尽的	从	所以	许多	迅速地

[rɪ'piːtɪd] ['efərts] .

repeated	efforts	.
重复	努力	.

由于长时间没有休息，它可能因为频繁的重复性活动而疲惫不堪。

[aɪ] [rɪ'piːtɪd] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [meɪd] [ɑːn] [ðə; ði] - ,

I	repeated	the	experiment	made	on	the	Echinocystis	,
我	重复	这	实验	制成	在	这	-	,

我重复了对棘球绦虫进行的实验，

[ænd; ənd] [pleɪst] ['sevrəl] [plænts] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˌpæsɪ'flɔːrə] [soʊ] [kloʊz] [tə'geðər] ,

and	placed	several	plants	of	this	Passiflora	so	close	together	,
和	放置	一些	植物	的	这	西番莲	所以	关闭	一起	,

并将几株西番莲植株种植得非常近，

[ðæt] [ðer; ðər] ['tendrəlz] [wɜːr; wər] [rɪ'piːtɪdli] ['drægd] ['oʊvər] [iːtʃ] ['ʌðər] ; [bʌt; bət] [noʊ] ['kɜːrvətʃər]

that	their	tendrils	were	repeatedly	dragged	over	each	other	;	but	no	curvature
那	他们的	卷须	是	反复	拖拽	超过	每个	其他	;	但	不	曲率

[in'sjuːd] .

ensued	.
随后	.

它们的卷须反复相互拖拽，但没有发生弯曲。

[aɪ] ['laɪkwaɪz] [rɪ'piːtɪdli] [flə:tid] [smɔːl] [drɑːps] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [brʌʃ] [ɑːn] ['meni] ['tendrəlz] ,

I	likewise	repeatedly	flirted	small	drops	of	water	from	a	brush	on	many	tendrils	,
我	同样地	反复	调情	小的	滴	的	水	从	一个	刷子	在	许多	卷须	,

我也反复用刷子蘸取少量水滴，轻拂在许多卷须上。

[ænd; ənd] ['sɪrɪndʒd] ['ʌðər] [soʊ] ['vaɪələntli] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [wʌz; wəz] [dæʃt] [ə'baʊt] , [bʌt; bət]

and	syringed	others	so	violently	that	the	whole	tendril	was	dashed	about	,	but
和	注射器	其他的	所以	暴力	那	这	所有的	卷须	曾是	虚线	关于	,	但

[ðeɪ] ['nevər] [bɪ'keɪm] [kɜːrvd] .

they	never	became	curved	.
他们	绝不	成为	弯曲	.

并用注射器猛烈地注射其他植物，以至于整个卷须都被甩来甩去，但它们却从未弯曲。

[ðə; ði] ['ɪmpækt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [drɑːps] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [wʌz; wəz] [felt] [fɑːr] [mɔːr] [dɪ'stɪŋktli] [ɑːn] [maɪ] [hænd]

The	impact	from	the	drops	of	water	was	felt	far	more	distinctly	on	my	hand
这	影响	从	这	滴	的	水	曾是	毛毡	远的	更多的	明显地	在	我的	手

[ðæn; ðən] [ðæt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['luːps] [ʌv; əv] [θred] (['weɪɪŋ] [wʌn] ['θɜːrti] - ['sekənd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [greɪn]

than	that	from	the	loops	of	thread	(	weighing	one	thirty	-	second	of	a	grain
比	那	从	这	循环	的	线	(	称重	一	三十	-	第二	的	一个	粮食

) [wen] [ə'laʊd] [tuː; tə] [fɔːl] [ɑːn] [ˌaɪ 'tiː] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [haɪt] ,

)	when	allowed	to	fall	on	it	from	a	height	,
)	什么时候	允许	到	落下	在	它	从	一个	高度	,

水滴落在手上的感觉比从高处落下的线环（重1/32格令）落在手上的感觉要强烈得多。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['luːps] , [wɪtʃ] [kɔːzd] [ðə; ði]['tendrəlz][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [kɜːrvd] , [hæd; həd] [bɪn] [pleɪst]
and **these** **loops** **,** **which** **caused** **the** **tendrils** **to** **become** **curved** **,** **had** **been** **placed**
和 这些 循环 , 哪个 导致 这 卷须 到 变得 弯曲 , 有 到过 放置
[moʊst]['dʒentli][ɑːn][ðem; ðəm] .
most **gently** **on** **them** **.**
最多 轻轻地 在 他们 .

这些使卷须弯曲的环被非常轻柔地放置在它们上面。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [klɪr] ,
Hence **it** **is** **clear** **,**
因此 它 是 清除 ,

因此很明显，

[ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz] ['iːðər] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [hə'bɪtʃueɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [tʌtʃ] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['tendrəlz]
that **the** **tendrils** **either** **have** **become** **habituated** **to** **the** **touch** **of** **other** **tendrils**
那 这 卷须 任何一个 有 变得 习惯性的 到 这 触碰 的 其他 卷须
[ænd; ənd][drɑːps][ʌv; əv][reɪn] ,
and **drops** **of** **rain** **,**
和 滴 的 雨 ,

卷须可能已经习惯了其他卷须和雨滴的触碰，

[ɔːr] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər][frʌm; frəm][ðə; ði][fɜːrst] ['rendərd] ['sensətɪv] ['oʊnli][tuː; tə] [prə'lɔːŋd] [ðoʊ]
or **that** **they** **were** **from** **the** **first** **rendered** **sensitive** **only** **to** **prolonged** **though**
或者 那 他们 是 从 这 第一的 渲染 敏感的 仅有的 到 延长 尽管
[ɪk'sesɪvli] [slaɪt] ['preʃər] [ʌv; əv]['sɑːlɪd]['ɑːbdʒekts] ,
excessively **slight** **pressure** **of** **solid** **objects** **,**
过度 轻微 压力 的 坚硬的 对象 ,

或者说，它们从一开始就只对固体物体长时间但极其轻微的压力敏感。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'skluːʒn] [ʌv; əv] [ðæt] [frʌm; frəm] ['ʌðər] ['tendrəlz] .
with **the** **exclusion** **of** **that** **from** **other** **tendrils** **.**
和 这 排除 的 那 从 其他 卷须 .

除其他卷须外。

[tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] ['sensətɪvnəs] [ɪn] ['dɪfrənt] [plænts][ænd; ənd]
To **show** **the** **difference** **in** **the** **kind** **of** **sensitiveness** **in** **different** **plants** **and**
到 展示 这 不同之处 在 这 种类 的 敏感性 在 不同的 植物 和
['laɪkwaɪz] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɪ'rɪndʒ] [juːst] ,
likewise **to** **show** **the** **force** **of** **the** **syringe** **used** **,**
同样地 到 展示 这 力量 的 这 注射器 用过的 ,

为了展示不同植物对刺激的敏感度差异，同时也为了展示所用注射器的力度，

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ diː 'diː] [ðæt] [ðə; ði] ['laɪtəst] [dʒet][frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ['ɪnstəntli] [kɔːzd] [ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ə; eɪ]
I **may** **add** **that** **the** **lightest** **jet** **from** **it** **instantly** **caused** **the** **leaves** **of** **a**
我 可能 添加 那 这 最轻 喷射 从 它 即刻 导致 这 树叶 的 一个
[mɪ'moʊzəˌmɪ'moʊsə][tuː; tə] [kloʊz] ;
Mimosa **to** **close** **;**
含羞草 到 关闭 ;

我还要补充一点，它喷出的最轻柔的一股水流就能瞬间使含羞草的叶子闭合；

[ˌwer'æz] [ðə; ði] [luːp] [ʌv; əv] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] ['θɜːrti] - ['sekənd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪn] ,
whereas **the** **loop** **of** **thread** **weighing** **one** **thirty** **-** **second** **of** **a** **grain** **,**
然而 这 环形 的 线 称重 一 三十 - 第二 的 一个 粮食 ,

而重一格令三十二分之一格令的线圈，

[wen] [roʊld] ['ɪntuː][ə; eɪ] [bɔːl] [ænd; ənd] [pleɪst] ['dʒentli] [ɑːn][ðə; ði][glændz][æt; ət][ðə; ði]['beɪsiːz][ʌv; əv][ðə; ði]
when **rolled** **into** **a** **ball** **and** **placed** **gently** **on** **the** **glands** **at** **the** **bases** **of** **the**
什么时候 滚动 进入 一个 球 和 放置 轻轻地 在 这 腺体 在 这 基地 的 这
['liːflits] [ʌv; əv][ðə; ði][mɪ'moʊzəˌmɪ'moʊsə] ,
leaflets **of** **the** **Mimosa** **,**
传单 的 这 含羞草 ,

将粉末揉成球状，轻轻放在含羞草小叶基部的腺体上，

[kɔːzd] [noʊ]['ækʃ(ə)n] .
caused **no** **action** **.**
导致 不 行动 .

没有采取任何行动。

[ˌpæsɪ'flɔːrə] [pʌŋk'teɪtə] . - - [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [duː][nɑːt] [muːv] , [bʌt; bət][ðə; ði]['tendrəlz] [rɪ'vɑːlv] ['regjələrli]
Passiflora **punctata** **.** **-** **-** **The** **internodes** **do** **not** **move** **,** **but** **the** **tendrils** **revolve** **regularly**
西番莲 斑点 . - - 这 节点间 做 不是 移动 , 但 这 卷须 围绕 经常
.
:
.

西番莲（Passiflora punctata）——节间不移动，但卷须有规律地旋转。

[ə; eɪ][hæf] - [groʊn] [ænd; ənd] ['veri] ['sensətɪv] ['tendrəl] [meɪd] [θriː] [ˌrɛvə'luːʃənz] , [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði]
A **half** **-** **grown** **and** **very** **sensitive** **tendril** **made** **three** **revolutions** **,** **opposed** **to** **the**
一个 一半 - 生长 和 非常 敏感的 卷须 制成 三 革命 , 反对 到 这
[kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,
course **of** **the** **sun** **,**
课程 的 这 太阳 ,

一根半大且非常敏感的卷须逆着太阳的运行轨迹旋转了三圈。

[ɪn][θriː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
in **3** **hrs** **.**
在 3 小时 .

3小时后。

[faɪv][em] . , [ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
5 **m** **.** **,** **2** **hrs** **.**
5 米 . , 2 小时 .

5分钟，2小时。

- [em] . [ænd; ənd][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃɑːr'ɛs] .
40 **m** **.** **and** **2** **hrs** **.**
- 米 . 和 2 小时 .

40分钟和2小时。

- [em] . ; [pər'hæps][ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [hæv; həv] ['trævld] [mɔːr] ['kwɪkli] [wen] ['nɪrli] [fʊl] - [groʊn] .
50 **m** **.** **;** **perhaps** **it** **might** **have** **travelled** **more** **quickly** **when** **nearly** **full** **-** **grown** **.**
- 米 . ; 也许 它 可能 有 旅行 更多的 迅速地 什么时候 几乎 满的 - 生长 .

50米；也许它在接近完全成熟时会跑得更快。

[ə; eɪ][plænt][wʌz; wəz] [pleɪst] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] , [ænd; ənd] , [æz; əz][wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [stemz] ,
A **plant** **was** **placed** **in** **front** **of** **a** **window** **,** **and** **,** **as** **with** **twining** **stems** **,**
一个 植物 曾是 放置 在 正面 的 一个 窗户 , 和 , 作为 和 缠绕 茎 ,

一株植物被放置在窗前，就像缠绕的茎一样，

[ðə; ði] [laɪt] [ək'seləreɪtɪd] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ænd; ənd]
the **light** **accelerated** **the** **movement** **of** **the** **tendril** **in** **one** **direction** **and**
这 光 加速 这 移动 的 这 卷须 在 一 方向 和
[rɪ'tɑːrdɪd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] ;
retarded **it** **in** **the** **other** **;**
弱智 它 在 这 其他 ;

光线加速了卷须在一个方向上的运动，减缓了它在另一个方向上的运动；

[ðə; ði]['semisɜːrk(ə)l] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ['biːɪŋ] [pər'fɔːrmd] [ɪn][wʌn] ['ɪnstəns] [ɪn] - [em] . [les] [taɪm]

the	semicircle	towards	the	light	being	performed	in	one	instance	in	15	m	.	less	time
这	半圆	向	这	光	存在	执行	在	一	实例	在	-	米	.	较少的	时间

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ]['sekənd] ['ɪnstəns] [ɪn] - [em] . [les] [taɪm][ðæn; ðən][ðæt] [rɪ'kwaɪərd][baɪ][ðə; ði]

and	in	a	second	instance	in	20	m	.	less	time	than	that	required	by	the
和	在	一个	第二	实例	在	-	米	.	较少的	时间	比	那	必需的	经过	这

['semisɜːrk(ə)l] [tɔːrdz] [ðə; ði][dɑːrk][end][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːm] .

semicircle	towards	the	dark	end	of	the	room	.
半圆	向	这	黑暗的	结尾	的	这	房间	.

向着光线方向画半圆，一次所需时间比向着房间黑暗一端画半圆少 15 分钟；另一次所需时间比向着房间黑暗一端画半圆少 20 分钟。

[kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [tɪ'njʊəti] [ʌv; əv] [ðiːz] ['tendrəlz] , [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ɑːn]

Considering	the	extreme	tenuity	of	these	tendrils	,	the	action	of	the	light	on
考虑	这	极端	韧性	的	这些	卷须	,	这	行动	的	这	光	在

[ðem; ðəm][ɪz][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] .

them	is	remarkable	.
他们	是	卓越	.

考虑到这些卷须极其纤细，光线在它们身上的作用令人惊叹。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] [lɔːŋ] , [ænd; ənd] , [æz; əz][dʒʌst]['steɪtɪd] , ['veri] [θɪn] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɪp] ['slaɪtli]

The	tendrils	are	long	,	and	,	as	just	stated	,	very	thin	,	with	the	tip	slightly
这	卷须	是	长的	,	和	,	作为	只是	声明	,	非常	薄的	,	和	这	提示	轻微地

[kɜːrvd] [ɔːr] [hʊkt] .

curved	or	hooked	.
弯曲	或者	钩子	.

卷须很长，而且正如刚才所说，非常细，尖端略微弯曲或呈钩状。

[ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [saɪd][ɪz] [ɪk'striːmli] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] - - ['iːv(ə)n][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [tʌtʃ] ['kɔːzɪŋ]

The	concave	side	is	extremely	sensitive	to	a	touch	-	-	even	a	single	touch	causing
这	凹	边	是	极其	敏感的	到	一个	触碰	-	-	甚至	一个	单身的	触碰	导致

[ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][kɜːrl] ['ɪnwərdz] ;

it	to	curl	inwards	;
它	到	卷曲	向内	;

凹面非常容易被触碰——即使轻轻一碰也会使其向内卷曲；

[ˌaɪ 'tiː] ['sʌbsɪkwəntli] ['streɪtnd] [ɪt'self] , [ænd; ənd][wʌz; wəz] [ə'gen] ['redi] [tuː; tə][ækt] .

it	subsequently	straightened	itself	,	and	was	again	ready	to	act	.
它	随后	拉直	本身	,	和	曾是	再次	准备好	到	行为	.

随后它恢复了正常姿态，再次准备行动。

[ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv][sɔːft] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] [ˌfɔːr'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn] ([fɔːr] . - [ˌɛm'giː] .)

A	loop	of	soft	thread	weighing	one	fourteenth	of	a	grain	(	4	.	625	mg	.	)
一个	环形	的	柔软的	线	称重	一	第十四	的	一个	粮食	(	4	.	-	毫克	.	)

[kɔːzd] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [tɪp][tuː; tə][bend] ;

caused	the	extreme	tip	to	bend	;
导致	这	极端	提示	到	弯曲	;

一圈重 1/14 格令（4.625 毫克）的软线使尖端弯曲；

[ə'nʌðər] [taɪm] [aɪ] [traɪd] [tuː; tə] [hæŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['lɪt(ə)l] [luːp] [ɑːn][æn; ən] [ɪn'klaɪnd] ['tendrəl] ,

another	time	I	tried	to	hang	the	same	little	loop	on	an	inclined	tendril	,
其他	时间	我	尝试	到	悬挂	这	相同的	小的	环形	在	一个	倾斜	卷须	,

另一次，我试着把同样的小环挂在倾斜的卷须上，

[bʌt; bət] [θriː] [taɪmz] [ˌaɪ 'tiː][slɪd] [ɔːf] ;

but	three	times	it	slid	off	;
但	三	时代	它	滑行	离开	;

但它滑落了三次；

[jet] [ðɪs] [ɪkˌstrɔːrdəˈnerəli] [slaɪt] [dɪˈgriː] [ʌv; əv] [ˈfrɪkʃ(ə)n] [səˈfaɪst] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [tɪp] [kɜːrl] .

yet	this	extraordinarily	slight	degree	of	friction	sufficed	to	make	the	tip	curl	.
然而	这	非常	轻微	程度	的	摩擦	足够了	到	制作	这	提示	卷曲	.

然而，这种极其轻微的摩擦力就足以使尖端卷曲。

[ðə; ði] [ˈtendrəl] , [ðoʊ] [soʊ] [ˈsensətɪv] , [dʌz] [nɑːt] [muːv] [ˈveri] [ˈkwɪkli] [ˈæftər] [ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

The	tendril	,	though	so	sensitive	,	does	not	move	very	quickly	after	a	touch	,
这	卷须	,	尽管	所以	敏感的	,	做	不是	移动	非常	迅速地	后	一个	触碰	,

卷须虽然非常敏感，但被触碰后并不会迅速移动。

[noʊ] [kənˈspɪkjuəs] [ˈmuːvmənt] [ˈbiːɪŋ] [əbˈzɜːrvəbl] [ʌnˈtɪl] [faɪv] [ɔːr] - [em] . [hæd; həd] [ɪˈlæpst] .

no	conspicuous	movement	being	observable	until	5	or	10	m	.	had	elapsed	.
不	显眼的	移动	存在	可观察的	直到	5	或者	-	米	.	有	过去	.

过了5到10分钟后，才观察到明显的移动。

[ðə; ði] [ˈkɑːnveks] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɪp] [ɪz] [nɑːt] [ˈsensətɪv] [tuː; tə] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [ɔːr] [tuː; tə] [ə; eɪ] [səˈspendɪd]

The	convex	side	of	the	tip	is	not	sensitive	to	a	touch	or	to	a	suspended
这	凸面	边	的	这	提示	是	不是	敏感的	到	一个	触碰	或者	到	一个	暂停

[luːp] [ʌv; əv] [θred] .

loop	of	thread	.
环形	的	线	.

尖端的凸面对于触摸或悬挂的线环都不敏感。

[ɑːn] [wʌn] [əˈkeɪʒn] [aɪ] [əbˈzɜːrvd] [ə; eɪ] [ˈtendrəl] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˈkɑːnveks] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɪp]

On	one	occasion	I	observed	a	tendril	revolving	with	the	convex	side	of	the	tip
在	一	场合	我	观察到	一个	卷须	旋转	和	这	凸面	边	的	这	提示

[ˈfɔːrwərdz] ,

forwards	,
前进	,

有一次，我观察到一根卷须旋转，其尖端凸起的一侧朝前。

[ænd; ənd] [ɪn] [ˈkɑːnsɪkwens] [ˌaɪ ˈtiː] [wʌz; wəz] [nɑːt] [ˈeɪb(ə)l] [tuː; tə] [klæsp] [ə; eɪ] [stɪk] , [əˈgenst] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː]

and	in	consequence	it	was	not	able	to	clasp	a	stick	,	against	which	it
和	在	结果	它	曾是	不是	有能力的	到	搭扣	一个	戳	,	反对	哪个	它

[skreɪpt] ;

scraped	;
刮擦	;

因此，它无法抓住一根棍子，只能用身体摩擦棍子；

[ˌwerˈæz] [ˈtendrəlz] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [kɑːnˈkeɪv] [saɪd] [ˈfɔːrwərd] , [ˈprɑːmptli] [siːz] [ˈeni] [ˈɑːbdʒekt] [ɪn]

whereas	tendrils	revolving	with	the	concave	side	forward	,	promptly	seize	any	object	in
然而	卷须	旋转	和	这	凹	边	向前	,	及时	抢占	任何	目的	在

[ðer; ðər] [pæθ] .

their	path	.
他们的	小路	.

而卷须则以凹面朝前的方式旋转，迅速抓住路径上的任何物体。

[ˌpæsɪˈflɔːrə] [ˌkwɑːdrəŋˈgjʊlərɪs] . - - [ðɪs] [ɪz] [ə; eɪ] [ˈveri] [dɪˈstɪŋkt] [ˈspiːʃiːz] .

Passiflora	quadrangularis	.	-	-	This	is	a	very	distinct	species	.
西番莲	四棱柱	.	-	-	这	是	一个	非常	清楚的	物种	.

四棱西番莲——这是一个非常独特的物种。

[ðə; ði] [ˈtendrəlz] [ɑːr; ər] [θɪk] , [lɔːŋ] , [ænd; ənd] [stɪf] ;

The	tendrils	are	thick	,	long	,	and	stiff	;
这	卷须	是	厚的	,	长的	,	和	僵硬的	;

卷须粗壮、细长、坚硬；

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˈsensətɪv] [tuː; tə] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [ˈoʊnli] [ɑːn] [ðə; ði] [kɑːnˈkeɪv] [ˈsɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ðə; ði] [ɪkˈstremәti] .

they	are	sensitive	to	a	touch	only	on	the	concave	surface	towards	the	extremity	.
他们	是	敏感的	到	一个	触碰	仅有的	在	这	凹	表面	向	这	末端	.

它们只对靠近末端的凹面触觉敏感。

[wen] [ə; eɪ] [stɪk] [wʌz; wəz] [pleɪst] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tendrəl] [keɪm] ['ɪntuː]['kɑːntækt]

When	a	stick	was	placed	so	that	the	middle	of	the	tendril	came	into	contact
什么时候	一个	戳	曾是	放置	所以	那	这	中间	的	这	卷须	来了	进入	接触

[wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] ,

with	it	,
和	它	,

当一根棍子放置到位，使卷须的中间部分与之接触时，

[noʊ] ['kɜːrvətʃər] [in'sjuːd] .

no	curvature	ensued	.
不	曲率	随后	.

没有出现弯曲现象。

[ɪn][ðə; ði] ['hɑːthaʊs] [ə; eɪ]['tendrəl] [meɪd] [tuː] [ˌrɛvə'luːʃənz] , [iːtʃ] [ɪn][ˌtuː'tuː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

In	the	hothouse	a	tendril	made	two	revolutions	,	each	in	2	hrs	.
在	这	温室	一个	卷须	制成	二	革命	,	每个	在	2	小时	.

在温室里，一根卷须旋转了两圈，每圈需要 2 小时。

- [em] . ; [ɪn][ə; eɪ] [kuːl] [ruːm] [wʌn][wʌz; wəz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][θriː][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ,

22	m	.	;	in	a	cool	room	one	was	completed	in	3	hrs	.	,
-	米	.	;	在	一个	凉爽的	房间	一	曾是	完全的	在	3	小时	.	,

22米；在凉爽的房间里，一个样品3小时即可完成。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['sekənd] [ɪn][fɔːr][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	a	second	in	4	hrs	.
和	一个	第二	在	4	小时	.

4 小时后又发生了第二次。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [duː][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] ; [nɔːr][duː] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['haɪbrɪd][piː] . [ˌflɔːrɪ'bʌndə] .

The	internodes	do	not	revolve	;	nor	do	those	of	the	hybrid	P	.	floribunda	.
这	节点间	做	不是	围绕	;	也不	做	那些	的	这	杂交种	P	.	丰花	.

节间不会旋转；杂交种 P. floribunda 的节间也不会旋转。

[tæk'soʊniə] - . - - [hɪr] [ə'gen] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [duː][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] .

Tacsonia	manicata	.	-	-	Here	again	the	internodes	do	not	revolve	.
塔克索尼亚	-	.	-	-	这里	再次	这	节点间	做	不是	围绕	.

Tacsonia manicata.--这里的节间也不旋转。

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] ['mɑːdərətli] [θɪn] [ænd; ənd] [lɔːŋ] ; [wʌn] [meɪd] [ə; eɪ] ['næroʊ] [ɪ'lɪps] [ɪn][faɪv] [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

The	tendrils	are	moderately	thin	and	long	;	one	made	a	narrow	ellipse	in	5	hrs	.
这	卷须	是	中等程度	薄的	和	长的	;	一	制成	一个	狭窄的	椭圆	在	5	小时	.

卷须中等细长；一根卷须在 5 小时内卷成了一个狭长的椭圆形。

- [em] . , [ænd; ənd][ðə; ði][nekst] [deɪ] [ə; eɪ] [brɔːd] [ɪ'lɪps] [ɪn][faɪv][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

20	m	.	,	and	the	next	day	a	broad	ellipse	in	5	hrs	.
-	米	.	,	和	这	下一个	天	一个	广阔	椭圆	在	5	小时	.

20 米，第二天 5 小时内画出一个宽阔的椭圆。

['sɛvən][em] . [ðə; ði] [ɪk'streməti] ['biːɪŋ] ['laɪtli] [rʌbd] [ɑːn][ðə; ði] [kɑːn'keɪv] ['sɜːrfɪs] ,

7	m	.	The	extremity	being	lightly	rubbed	on	the	concave	surface	,
7	米	.	这	末端	存在	轻轻	摩擦	在	这	凹	表面	,

7米。末端在凹面上轻轻摩擦，

[bɪ'keɪm] [dʒʌst] [pər'septəbli] [kɜːrvd] [ɪn]['sɛvən][em] . , [dɪ'stɪŋktli] [ɪn] - [em] . , [ænd; ənd] [hʊkt] [ɪn] - [em] .

became	just	perceptibly	curved	in	7	m	.	,	distinctly	in	10	m	.	,	and	hooked	in	20	m	.
成为	只是	明显地	弯曲	在	7	米	.	,	明显地	在	-	米	.	,	和	钩子	在	-	米	.

7 米处开始略微弯曲，10 米处开始明显弯曲，20 米处开始弯曲成钩状。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz][ɪn][ðə; ði][læst] [θriː] ['fæməliz] , ['neɪmli] , [ðə; ði]['vaitəsi,iː] ,

We	have	seen	that	the	tendrils	in	the	last	three	families	,	namely	,	the	Vitaceae	,
我们	有	已见	那	这	卷须	在	这	最后的	三	家庭	,	即	,	这	葡萄科	,

我们已经看到，最后三个科，即葡萄科（Vitaceae）的卷须，

['sæpindəsiː] [ænd; ənd] [ˌpæsɪˌflɔː'reɪsiˌaɪ] , [ɑːr; ər]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

Sapindaceae	and	Passifloraceae	,	are	modified	flower	-	peduncles	.
无患子科	和	西番莲科	,	是	修改的	花	-	花梗	.

无患子科和西番莲科植物的花梗都经过变异。

[ðɪs] [ɪz] ['laɪkwaɪz] [ðə; ði] [keɪs] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][diː] [kæn'dɑːl] ([æz; əz]['kwoʊtɪd][baɪ]['moʊl]) ,

This	is	likewise	the	case	,	according	to	De	Candolle	(	as	quoted	by	Mohl	)	,
这	是	同样地	这	案件	,	根据	到	德	康多尔	(	作为	引	经过	莫尔	)	,

根据德·坎多尔的说法（莫尔引用），情况也是如此。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] [brʌ'nɪkiə] , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpɔli'gɔnəsi,iː] .

with	the	tendrils	of	Brunnichia	,	one	of	the	Polygonaceae	.
和	这	卷须	的	布鲁尼基亚	,	一	的	这	蓼科	.

以及蓼科植物布鲁尼基亚的卷须。

[ɪn] [tuː] [ɔːr] [θriː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] - , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpæpə'jeɪsiːˌaɪ] , [ðə; ði]['tendrəlz] ,

In	two	or	three	species	of	Modecca	,	one	of	the	Papayaceae	,	the	tendrils	,
在	二	或者	三	物种	的	-	,	一	的	这	番木瓜科	,	这	卷须	,

在番木瓜科植物Modecca的两三种物种中，卷须

[æz; əz][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm][prɑːf] . ['ɑːlɪvər] , [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ber] ['flaʊərz] [ænd; ənd] [fruːt] ;

as	I	hear	from	Prof	.	Oliver	,	occasionally	bear	flowers	and	fruit	;
作为	我	听到	从	教授	.	奥利弗	,	偶尔	熊	花朵	和	水果	;

据奥利弗教授所述，偶尔会开花结果；

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['æksiəl][ɪn][ðer; ðər] ['neɪtʃər] .

so	that	they	are	axial	in	their	nature	.
所以	那	他们	是	轴向	在	他们的	自然	.

因此，它们本质上是轴向的。

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['tendrəlz] .

The	Spiral	Contraction	of	Tendrils	.
这	螺旋	收缩	的	卷须	.

卷须的螺旋收缩。

[ðɪs] ['muːvmənt] , [wɪtʃ] ['ʃɔːtnz] [ðə; ði]['tendrəlz][ænd; ənd] ['rendərz] [ðem; ðəm] [ɪ'læstɪk] , [kə'mensiz]

This	movement	,	which	shortens	the	tendrils	and	renders	them	elastic	,	commences
这	移动	,	哪个	缩短	这	卷须	和	渲染	他们	松紧带	,	开始

[ɪn][hæf][ə; eɪ][deɪ] ,

in	half	a	day	,
在	一半	一个	天	,

这种使卷须缩短并使其富有弹性的运动，将在半天后开始。

[ɔːr][ɪn][ə; eɪ][deɪ][ɔːr] [tuː] ['æftər][ðer; ðər] [iks'tremitis] [hæv; həv] [kɔːt] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] .

or	in	a	day	or	two	after	their	extremities	have	caught	some	object	.
或者	在	一个	天	或者	二	后	他们的	四肢	有	捕捉	一些	目的	.

或者在四肢被异物勾住后的一两天内。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] [sʌtʃ] ['muːvmənt] [ɪn] ['eni] [liːf] - ['klaɪmər] ,

There	is	no	such	movement	in	any	leaf	-	climber	,
那里	是	不	这样的	移动	在	任何	叶子	-	登山者	,

任何攀援植物都没有这种运动。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][æn; ən] [ə'keɪʒən(ə)l] [treɪs] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv]

with	the	exception	of	an	occasional	trace	of	it	in	the	petioles	of
和	这	例外	的	一个	偶然	痕迹	的	它	在	这	叶柄	的

[troʊ'pioʊləm; trə'piələm] - .

Tropaeolum	tricolorum	.
旱金莲	-	.

除了在三色旱金莲的叶柄中偶尔能找到它的痕迹。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ɔ:l]['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] ,

On	the	other	hand	,	the	tendrils	of	all	tendril	-	bearing	plants	,
在	这	其他	手	,	这	卷须	的	全部	卷须	-	轴承	植物	,

另一方面，所有具卷须植物的卷须，

['kɑ:ntrækt]['spaɪrəli]['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [kɔ:t] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ik'sepʃənz] .

contract	spirally	after	they	have	caught	an	object	with	the	following	exceptions	.
合同	螺旋式	后	他们	有	捕捉	一个	目的	和	这	下列的	例外情况	.

除以下例外情况外，它们在捕获物体后会呈螺旋状收缩。

['fɜ:rstli] , [kə'rɪdəlɪs] - , [bʌt; bət] [ðen] [ðɪs] [plænt] [maɪt] [bi:; bi] [kɔ:ld] [ə; eɪ] [li:f] - ['klaɪmər] .

Firstly	,	Corydalis	claviculata	,	but	then	this	plant	might	be	called	a	leaf	-	climber	.
首先	,	紫堇	-	,	但	然后	这	植物	可能	是	称为	一个	叶子	-	登山者	.

首先是 Corydalis claviculata，但这种植物也可以被称为攀援植物。

['sekəndli] [ænd; ənd] ['θɜ:rdli] , [bɪg'noʊniə]['ʌŋgwis][wɪð; wɪθ][ɪts] [kloʊz] ['ælaɪz] , [ænd; ənd][ˌkɑ:rdɪˌoʊ'spɜ:rməm] ;

Secondly	and	thirdly	,	Bignonia	unguis	with	its	close	allies	,	and	Cardiospermum	;
第二	和	第三	,	紫葳	指甲	和	它是	关闭	盟国	,	和	倒地铃	;

其次和第三，是紫葳及其近缘种，以及倒地铃属植物；

[bʌt; bət][ðer; ðər]['tendrəlz][ɑ:r; ər][soʊ] [ʃɔ:rt] [ðæt][ðer; ðər] [kən'trækʃn] [kʊd; kəd]['hɑ:rdli] [ə'kɜ:r] , [ænd; ənd]

but	their	tendrils	are	so	short	that	their	contraction	could	hardly	occur	,	and
但	他们的	卷须	是	所以	短的	那	他们的	收缩	可以	几乎	发生	,	和

[wʊd] [bi:; bi] [kwaɪt] [su:'pɜ:rfluəs] .

would	be	quite	superfluous	.
会	是	相当	多余	.

但是它们的卷须很短，几乎不可能收缩，而且收缩也是完全多余的。

['fɔ:rθli] , ['smaɪˌlæks]['æspərə] ['ɔfɜ-z] [ə; eɪ] [mɔ:r] [mɑ:rkt] [ɪk'sepʃn] , [æz; əz][ɪts]['tendrəlz][ɑ:r; ər]

Fourthly	,	Smilax	aspera	offers	a	more	marked	exception	,	as	its	tendrils	are
第四	,	菝葜	粗糙	优惠	一个	更多的	标记	例外	,	作为	它是	卷须	是

['mɑ:dərətli] [lɔ:ŋ] .

moderately	long	.
中等程度	长的	.

第四，菝葜（Smilax aspera）是一个更明显的例外，因为它的卷须比较长。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][daɪ'sentrə] , [waɪlst] [ðə; ði][plænt][ɪz] [jʌŋ] ,

The	tendrils	of	Dicentra	,	whilst	the	plant	is	young	,
这	卷须	的	迪森特拉	,	而	这	植物	是	年轻的	,

荷包牡丹的卷须，在植株幼小时，

[ɑ:r; ər] [ʃɔ:rt] [ænd; ənd]['æftər] [ə'tætʃmənt] ['oʊnli] [bɪ'kʌm] ['slaɪtli] ['fleksjuəs] ;

are	short	and	after	attachment	only	become	slightly	flexuous	;
是	短的	和	后	依恋	仅有的	变得	轻微地	灵活的	;

短小，附着后仅略微弯曲；

[ɪn]['oʊldər][plænts] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][lɔ:ŋgər][ænd; ənd] [ðen] [ðeɪ] ['kɑ:ntrækt]['spaɪrəli] .

in	older	plants	they	are	longer	and	then	they	contract	spirally	.
在	老	植物	他们	是	更长	和	然后	他们	合同	螺旋式	.

老植株的叶片较长，然后呈螺旋状收缩。

[aɪ][hæv; həv] [si:n] [noʊ] ['ʌðər] [ik'sepʃənz] [tu:; tə][ðə; ði] [ru:l] [ðæt] ['tendrəlz] ,

I	have	seen	no	other	exceptions	to	the	rule	that	tendrils	,
我	有	已见	不	其他	例外情况	到	这	规则	那	卷须	,

我还没有发现其他任何卷须不遵循这条规律的例子。

['æftər] [klɑːspɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [iks'tremitis] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [ˌʌndər'goʊ]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] .

after	clasping	with	their	extremities	a	support	,	undergo	spiral	contraction	.
后	紧握	和	他们的	四肢	一个	支持	,	经历	螺旋	收缩	.

用四肢抓住支撑物后，进行螺旋收缩。

[wen] , [haʊ'evər] , [ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv][ə; eɪ][plænt][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [stem] [ɪz] [i'muːvəbli] [fɪkst] ,

When	,	however	,	the	tendril	of	a	plant	of	which	the	stem	is	immovably	fixed	,
什么时候	,	然而	,	这	卷须	的	一个	植物	的	哪个	这	干	是	不可移动地	固定的	,

然而，当植物的卷须与其茎干牢牢固定在一起时，

['ketʃɪz; 'kætʃɪz][sʌm; səm] [fɪkst] ['ɑːbdʒekt] , [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt]['kɑːntrækt] , ['sɪmpli] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] ;

catches	some	fixed	object	,	it	does	not	contract	,	simply	because	it	cannot	;
捕获物	一些	固定的	目的	,	它	做	不是	合同	,	简单地	因为	它	不能	;

[ðɪs] , [haʊ'evər] , ['rerli] [ə'kɜːrz] .

this	,	however	,	rarely	occurs	.
这	,	然而	,	很少	发生	.

如果捕获到某个固定物体，它不会收缩，因为它不能收缩；然而，这种情况很少发生。

[ɪn][ðə; ði] ['kɑːmən] [piː] [ðə; ði]['lætərəl] ['bræntʃɪz] [ə'loʊn]['kɑːntrækt] , [ænd; ənd][nɑːt][ðə; ði] ['sentrəl] [stem] ;

In	the	common	Pea	the	lateral	branches	alone	contract	,	and	not	the	central	stem	;
在	这	常见的	豌豆	这	侧	分支	独自的	合同	,	和	不是	这	中央	干	;

普通豌豆只有侧枝会收缩，而中心茎不会收缩；

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][moʊst][plænts] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [vaɪn] , [ˌpæsɪ'flɔːrə] , ['braɪəni] , [ðə; ði] ['beɪsl] ['pɔːrʃ(ə)n]

and	with	most	plants	,	such	as	the	Vine	,	Passiflora	,	Bryony	,	the	basal	portion
和	和	最多	植物	,	这样的	作为	这	藤	,	西番莲	,	布莱奥妮	,	这	基础	部分

['nevər] [fɔːrmz][ə; eɪ]['spaɪər] .

never	forms	a	spire	.
绝不	表格	一个	尖塔	.

而且大多数植物，如藤蔓、西番莲、白屈菜等，其基部永远不会形成穗状花序。

[aɪ][hæv; həv] [sed] [ðæt] [ɪn] [kə'rɪdəlɪs] - [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [ɔːr]['tendrəl] ([fɔːr; fər] [ðɪs]

I	have	said	that	in	Corydalis	claviculata	the	end	of	the	leaf	or	tendril	(	for	this
我	有	说	那	在	紫堇	-	这	结尾	的	这	叶子	或者	卷须	(	为了	这

[pɑːrt] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'dɪfrəntli] [soʊ] [kɔːld]) [dʌz] [nɑːt]['kɑːntrækt]['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] .

part	may	be	indifferently	so	called	)	does	not	contract	into	a	spire	.
部分	可能	是	漠不关心	所以	称为	)	做	不是	合同	进入	一个	尖塔	.

我曾说过，在刺芹（Corydalis claviculata）中，叶子或卷须的末端（因为这部分可以随意地这样称呼）不会收缩成穗状。

[ðə; ði] ['bræntʃlɪt] , [haʊ'evər] , ['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [wuːnd] [raʊnd] [θɪn] [twɪgz] , [bɪ'kʌm] ['diːpli]

The	branchlets	,	however	,	after	they	have	wound	round	thin	twigs	,	become	deeply
这	小枝	,	然而	,	后	他们	有	伤口	圆形的	薄的	树枝	,	变得	深

['sɪnjuəs] [ɔːr]['zɪgzæg] .

sinuous	or	zigzag	.
蜿蜒	或者	之字形	.

然而，小枝缠绕在细枝上后，会变得弯曲或呈之字形。

[mɔːr'oʊvər] [ðə; ði] [hoʊl] [end][ʌv; əv][ðə; ði]['petɪˌoʊl][ɔːr]['tendrəl] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['siːzɪz] ['nʌθɪŋ] ,

Moreover	the	whole	end	of	the	petiole	or	tendril	,	if	it	seizes	nothing	,
而且	这	所有的	结尾	的	这	叶柄	或者	卷须	,	如果	它	逮捕	没有什么	,

此外，如果叶柄或卷须的末端没有抓住任何东西，那么它就完全消失了。

[bendz] ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] [ə'brʌptli] ['daʊnwərdz] [ænd; ənd] ['ɪnwərdz] ,

bends	after	a	time	abruptly	downwards	and	inwards	,
弯曲	后	一个	时间	突然	向下	和	向内	,

过一段时间后突然向下向内弯曲，

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ɪts] ['aʊtər] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz] [gɔːn] [ɑːn] ['groʊɪŋ] ['æftər][ðə; ði] ['ɪnər] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz]
showing **that** **its** **outer** **surface** **has** **gone** **on** **growing** **after** **the** **inner** **surface** **has**
显示 那 它是 外 表面 有 已消失 在 生长 后 这 内 表面 有
['siːst] [tuː; tə] [groʊ] .
ceased **to** **grow** **.**
停止 到 生长 .

这表明，在内表面停止生长后，其外表面仍在继续生长。

[ðæt] [groʊθ] [ɪz][ðə; ði] [tʃiːf] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['tendrəlz] [meɪ] [biː; bi] ['seɪfli]
That **growth** **is** **the** **chief** **cause** **of** **the** **spiral** **contraction** **of** **tendrils** **may** **be** **safely**
那 生长 是 这 首席 原因 的 这 螺旋 收缩 的 卷须 可能 是 安全
[əd'mɪtɪd] ,
admitted **,**
承认 ,

可以肯定地说，生长是卷须螺旋收缩的主要原因。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði]['riːs(ə)nt] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [ʌv; əv][eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] .
as **shown** **by** **the** **recent** **researches** **of** **H** **.** **de** **Vries** **.**
作为 所示 经过 这 最近的 研究 的 H . 德 弗里斯 .

正如 H. de Vries 最近的研究所示。

[aɪ] [wɪl] , [haʊ'evər] , [ˌeɪ diː 'diː][wʌn]['lɪt(ə)l][fækt][ɪn] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv] [ðɪs] [kən'kluːʒ(ə)n] .
I **will** **,** **however** **,** **add** **one** **little** **fact** **in** **support** **of** **this** **conclusion** **.**
我 将要 , 然而 , 添加 一 小的 事实 在 支持 的 这 结论 .

不过，我还要补充一个小事实来支持这个结论。

[ɪf] [ðə; ði] [ʃɔːrt] , ['nɪrli] [streɪt] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən] [ə'tætʃt] ['tendrəl][ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs] ,
If **the** **short** **,** **nearly** **straight** **portion** **of** **an** **attached** **tendril** **of** **Passiflora** **gracilis** **,**
如果 这 短的 , 几乎 直的 部分 的 一个 随附的 卷须 的 西番莲 股薄肌 ,

如果西番莲（Passiflora gracilis）附着卷须的短而近乎笔直的部分，

([ænd; ənd] , [æz; əz][aɪ] [bɪ'liːv] , [ʌv; əv] ['ʌðər] ['tendrəlz] ,) [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ə'poʊzd] [spaɪəz] , [biː; bi]
(**and** **,** **as** **I** **believe** **,** **of** **other** **tendrils** **,** **)** **between** **the** **opposed** **spires** **,** **be**
(和 , 作为 我 相信 , 的 其他 卷须 ,) 之间 这 反对 尖塔 , 是
[ɪg'zæmɪnd] ,
examined **,**
检查 ,

（而且，我相信，也包括其他卷须，）位于相对的尖塔之间，需要进行检查，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [træns'vəːsli] ['rɪŋk(ə)ld] [ɪn][ə; eɪ] [kən'spɪkjuəs] ['mænər] [ɑːn][ðə; ði]
it **will** **be** **found** **to** **be** **transversely** **wrinkled** **in** **a** **conspicuous** **manner** **on** **the**
它 将要 是 成立 到 是 横向 皱 在 一个 显眼的 方式 在 这
[ˌaʊt'saɪd] ;
outside **;**
外部 ;

会发现其外侧有明显的横向皱纹；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʊd] ['nætʃ(ə)rəli] ['fɑːloʊ] [ɪf] [ðə; ði] ['aʊtər] [saɪd][hæd; həd] [groʊn] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði]
and **this** **would** **naturally** **follow** **if** **the** **outer** **side** **had** **grown** **more** **than** **the**
和 这 会 自然 跟随 如果 这 外 边 有 生长 更多的 比 这
['ɪnər] [saɪd] ,
inner **side** **,**
内 边 ,

如果外侧比内侧生长得更多，这种情况自然就会发生。

[ðɪs] [pɑːrt] ['biːɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['fɔːrsəbli] [pri'ventid] [frʌm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] [kɜːrvd] .
this **part** **being** **at** **the** **same** **time** **forcibly** **prevented** **from** **becoming** **curved** **.**
这 部分 存在 在 这 相同的 时间 强制 阻止 从 成为 弯曲 .

同时，这一部分也被强制阻止弯曲。

[soʊ] [ə'gen] [ðə; ði] [hoʊl] ['aʊtər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['spaɪrəli] [wuːnd] ['tendrəl] [bɪ'kʌmz] ['rɪŋk(ə)ld] [ɪf]

So	again	the	whole	outer	surface	of	a	spirally	wound	tendril	becomes	wrinkled	if
所以	再次	这	所有的	外	表面	的	一个	螺旋式	伤口	卷须	变成	皱	如果

[ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [poʊld] [streɪt] .

it	be	pulled	straight	.
它	是	拉	直的	.

所以，如果将螺旋缠绕的卷须拉直，其整个外表面就会起皱。

[ˌnevərðə'les] , [æz; əz][ðə; ði] [kən'trækʃn] ['trævlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl] ,

Nevertheless	,	as	the	contraction	travels	from	the	extremity	of	a	tendril	,
尽管如此	,	作为	这	收缩	旅行	从	这	末端	的	一个	卷须	,

然而，当收缩从卷须的末端传开时，

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] ['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] ,

after	it	has	been	stimulated	by	contact	with	a	support	,	down	to	the	base	,
后	它	有	到过	刺激	经过	接触	和	一个	支持	,	向下	到	这	根据	,

在受到支撑物刺激后，向下延伸至根部。

[aɪ] ['kænɑːt] [ə'vɔɪd] ['daʊtɪŋ] , [frʌm; frəm] ['riːz(ə)nz] ['prez(ə)ntli] [tuː; tə][biː; bi]['gɪv(ə)n] ,

I	cannot	avoid	doubting	,	from	reasons	presently	to	be	given	,
我	不能	避免	怀疑	,	从	原因	目前	到	是	给定	,

我无法避免产生怀疑，原因稍后会阐述：

['weðər] [ðə; ði] [hoʊl] [ɪ'fekt] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi] [ə'trɪbjuːtɪd] [tuː; tə] [groʊθ] .

whether	the	whole	effect	ought	to	be	attributed	to	growth	.
无论	这	所有的	影响	应该	到	是	归因于	到	生长	.

是否所有影响都应归因于增长。

[æn; ən] [ˌʌnə'tætʃt] ['tendrəl][roʊlz][ɪt'self] [ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ] [flæt] ['hiːlɪks] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv]

An	unattached	tendril	rolls	itself	up	into	a	flat	helix	,	as	in	the	case	of
一个	未连接的	卷须	卷	本身	向上	进入	一个	平坦的	螺旋	,	作为	在	这	案件	的

[ˌkɑːrdɪˌoʊ'spɜːrmə] ,

Cardiospermum	,
倒地铃	,

脱离植株的卷须会卷成扁平的螺旋状，例如倒地铃属植物的情况。

[ɪf] [ðə; ði] [kən'trækʃn] [kə'mensiz] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ænd; ənd][ɪz] [kwaɪt] ['regjələr] ;

if	the	contraction	commences	at	the	extremity	and	is	quite	regular	;
如果	这	收缩	开始	在	这	末端	和	是	相当	常规的	;

如果收缩从末端开始，并且非常规律；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [kən'tɪnjuːd] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['aʊtər] ['sɜːrfɪs] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['lætərəl] ,

but	if	the	continued	growth	of	the	outer	surface	is	a	little	lateral	,
但	如果	这	持续	生长	的	这	外	表面	是	一个	小的	侧	,

但如果外表面的持续生长略微偏向横向，

[ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] ['prɑːses] [bɪ'gɪnz] [nɪr] [ðə; ði] [beɪs] ,

or	if	the	process	begins	near	the	base	,
或者	如果	这	过程	开始	靠近	这	根据	,

或者如果该过程从靠近底部的地方开始，

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n] ['kænɑːt] [biː; bi] [roʊld] [ʌp] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['beɪsl] ['pɔːrʃ(ə)n] ,

the	terminal	portion	cannot	be	rolled	up	within	the	basal	portion	,
这	终端	部分	不能	是	滚动	向上	之内	这	基础	部分	,

末端部分不能卷入基部部分内，

[ænd; ənd][ðə; ði]['tendrəl] [ðen] [fɔːrmz][ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['oʊpən]['spaɪər] .

and	the	tendril	then	forms	a	more	or	less	open	spire	.
和	这	卷须	然后	表格	一个	更多的	或者	较少的	打开	尖塔	.

卷须随后形成一个大致开放的尖塔状结构。

[ə; eɪ]['sɪmələr] [rɪ'zʌlt] ['fɑːloʊz] [ɪf] [ðə; ði] [ɪk'streməti] [hæz; həz] [kɔːt] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] , [ænd; ənd][ɪz]

A	similar	result	follows	if	the	extremity	has	caught	some	object	,	and	is
一个	相似的	结果	跟随	如果	这	末端	有	捕捉	一些	目的	,	和	是

[ðʌs] [held] [fæst] .

thus	held	fast	.
因此	握住	快速地	.

如果肢体抓住了某个物体并因此被固定住，也会得到类似的结果。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] ['meni] [kaɪndz][ʌv; əv][plænts] , [ɪf] [ðeɪ] [kætʃ] ['nʌθɪŋ] ,

The	tendrils	of	many	kinds	of	plants	,	if	they	catch	nothing	,
这	卷须	的	许多	种类	的	植物	,	如果	他们	抓住	没有什么	,

许多植物的卷须，如果什么也抓不到，

['kɑːntrækt]['æftər][æn; ən]['ɪntərv(ə)l][ʌv; əv] ['sevrəl] [deɪz] [ɔːr] [wiːks] ['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] ;

contract	after	an	interval	of	several	days	or	weeks	into	a	spire	;
合同	后	一个	间隔	的	一些	天	或者	周	进入	一个	尖塔	;

经过数天或数周的间隔后，收缩成尖塔；

[bʌt; bət][ɪn] [ðiːz] ['keɪsɪz][ðə; ði] ['muːvmənt] [teɪks] [pleɪs] ['æftər][ðə; ði]['tendrəl][hæz; həz][lɔːst][ɪts]

but	in	these	cases	the	movement	takes	place	after	the	tendril	has	lost	its
但	在	这些	案例	这	移动	需要	地方	后	这	卷须	有	丢失的它是	

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] [ænd; ənd] [hæŋz] [daʊn] ;

revolving	power	and	hangs	down	;
旋转	力量	和	悬挂	向下	;

但在这种情况下，这种运动发生在卷须失去旋转力并下垂之后；

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɔːlsoʊ] [ðen] ['pɑːrtli][ɔːr] ['hoʊlli] [lɔːst] [ɪts] [ˌsensə'bɪləti] ;

it	has	also	then	partly	or	wholly	lost	its	sensibility	;
它	有	还	然后	部分	或者	完全	丢失的它是		感性	;

它也因此部分或全部丧失了感知能力；

[soʊ] [ðæt] [ðɪs] ['muːvmənt] [kæn; kən][biː; bi][ʌv; əv][noʊ][juːz] .

so	that	this	movement	can	be	of	no	use	.
所以	那	这	移动	能	是	的	不	使用	.

因此，这一举动毫无用处。

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv] [ˌʌnə'tætʃt] ['tendrəlz][ɪz][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['sloʊər] ['prɑːses] [ðæn; ðən] [ðæt]

The	spiral	contraction	of	unattached	tendrils	is	a	much	slower	process	than	that
这	螺旋	收缩	的	未连接的	卷须	是	一个	很多	慢点	过程	比	那

[ʌv; əv] [ə'tætʃt] [wʌnz] .

of	attached	ones	.
的	随附的	一个	.

未附着卷须的螺旋收缩过程比附着卷须的螺旋收缩过程慢得多。

[jʌŋ] ['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɔːt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [ænd; ənd][ɑːr; ər] ['spaɪrəli] [kən'træktɪd] ,

Young	tendrils	which	have	caught	a	support	and	are	spirally	contracted	,
年轻的	卷须	哪个	有	捕捉	一个	支持	和	是	螺旋式	合同	,

幼嫩的卷须抓住支撑物后呈螺旋状收缩，

[meɪ] ['kɑːnstəntli] [biː; bi] [siːn] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [stem] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [mʌtʃ] ['oʊldər] [ˌʌnə'tætʃt] [ænd; ənd]

may	constantly	be	seen	on	the	same	stem	with	the	much	older	unattached	and
可能	不断地	是	已见	在	这	相同的	干	和	这	很多	老	未连接的	和

[ˌʌnkən'træktɪd] ['tendrəlz] .

uncontracted	tendrils	.
未签约的	卷须	.

经常可以看到同一茎干上长着更老的、未附着且未收缩的卷须。

[ɪn][ðə; ði] - [aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ]['tendrəl][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuː] ['lætərəl] ['bræntʃɪz] [ɪn'sɜːrkl]

In	the	Echinocystis	I	have	seen	a	tendril	with	the	two	lateral	branches	encircling
在	这	-	我	有	已见	一个	卷须	和	这	二	侧	分支	包围

[twɪgz] [ænd; ənd] [kən'træktɪd] ['ɪntuː] ['bjuːtɪf(ə)l] [spaɪəz] ,

twigs	and	contracted	into	beautiful	spires	,
树枝	和	合同	进入	美丽的	尖塔	,

在棘囊藻中，我曾见过一种卷须，它的两个侧枝环绕着细枝，并收缩成美丽的尖塔状。

[waɪlst] [ðə; ði] [meɪn] [bræntʃ] [wɪtʃ] [hæd; həd] [kɔːt] ['nʌθɪŋ] [rɪ'meɪnd] [fɔːr; fər] ['meni] [deɪz] [streɪt] .

whilst	the	main	branch	which	had	caught	nothing	remained	for	many	days	straight	.
而	这	主要的	分支	哪个	有	捕捉	没有什么	剩余	为了	许多	天	直的	.

而主枝却一无所获，连续多日都停留在那里。

[ɪn] [ðɪs] [plænt][aɪ][wʌns] [əb'zɜːrvd] [ə; eɪ][meɪn] [bræntʃ] ['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [kɔːt] [ə; eɪ] [stɪk] [bɪ'kʌm]

In	this	plant	I	once	observed	a	main	branch	after	it	had	caught	a	stick	become
在	这	植物	我	一次	观察到	一个	主要的	分支	后	它	有	捕捉	一个	戳	变得

['spaɪrəli] ['fleksjuəs][ɪn]['sɛvən][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] . ,

spirally	flexuous	in	7	hrs	. ,
螺旋式	灵活的	在	7	小时	. ,

我曾观察到，这株植物的一根主枝在被树枝缠住后，7小时内就呈螺旋状弯曲。

[ænd; ənd] ['spaɪrəli] [kən'træktɪd] [ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

and	spirally	contracted	in	18	hrs	.
和	螺旋式	合同	在	-	小时	.

并在 18 小时内呈螺旋状收缩。

['dʒen(ə)rəli][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði] - [bɪ'gɪn] [tuː; tə]['kɑːntrækt][ɪn][frʌm; frəm] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

Generally	the	tendrils	of	the	Echinocystis	begin	to	contract	in	from	12	hrs	.
一般来说	这	卷须	的	这	-	开始	到	合同	在	从	-	小时	.

棘球绦虫的触须通常在 12 小时后开始收缩。

[tuː; tə] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

to	24	hrs	.
到	-	小时	.

至24小时。

['æftər]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] ;

after	catching	some	object	;
后	捕捉	一些	目的	;

捕获某个物体之后；

[waɪlst] [ˌʌnə'tætʃt] ['tendrəlz][duː][nɑːt] [bɪ'gɪn] [tuː; tə]['kɑːntrækt] [ʌn'tɪl] [tuː] [ɔːr] [θriː] [ɔːr]['iːv(ə)n] [mɔːr]

whilst	unattached	tendrils	do	not	begin	to	contract	until	two	or	three	or	even	more
而	未连接的	卷须	做	不是	开始	到	合同	直到	二	或者	三	或者	甚至	更多的

[deɪz] ['æftər][ɔːl] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [hæz; həz] ['siːst] .

days	after	all	revolving	movement	has	ceased	.
天	后	全部	旋转	移动	有	停止	.

而未附着的卷须在所有旋转运动停止后的两三天甚至更长时间才会开始收缩。

[ə; eɪ] [fʊl] - [groʊn] ['tendrəl][ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] [ˌkwɑːdrən'gjʊlərɪs] [wɪtʃ] [hæd; həd] [kɔːt] [ə; eɪ] [stɪk] [bɪ'gæn]

A	full	-	grown	tendril	of	Passiflora	quadrangularis	which	had	caught	a	stick	began
一个	满的	-	生长	卷须	的	西番莲	四棱柱	哪个	有	捕捉	一个	戳	开始

[ɪn][eɪt][ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

in	8	hrs	.
在	8	小时	.

一株完全成熟的四棱西番莲卷须缠住了一根树枝，8 小时后开始生长。

[tuː; tə]['kɑːntrækt] , [ænd; ənd][ɪn] - [ˌeɪtʃ'ɑːr'ɛs] .

to	contract	,	and	in	24	hrs	.
到	合同	,	和	在	-	小时	.

签订合同，并在 24 小时内完成。

[fɔːrmd] ['sevrəl] [spaɪəz] ; [ə; eɪ] ['jʌŋgər] ['tendrəl] , ['oʊnli] [tuː] - [θɜːrd] [groʊn] ,
formed **several** **spires** **;** **a** **younger** **tendril** **,** **only** **two** **-** **thirds** **grown** **,**
形成 一些 尖塔 ; 一个 年轻 卷须 , 仅有的 二 - 三分之一 生长 ,

形成了几个尖塔；一条较年轻的卷须，只长了三分之二，

[ʃoʊd] [ðə; ði][fɜːrst] [treɪs] [ʌv; əv] [kən'trækʃn] [ɪn] [tuː] [deɪz] ['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [stɪk] ,
showed **the** **first** **trace** **of** **contraction** **in** **two** **days** **after** **clasping** **a** **stick** **,**
显示 这 第一的 痕迹 的 收缩 在 二 天 后 紧握 一个 戳 ,

握住棍子后，两天来首次出现宫缩迹象。

[ænd; ənd][ɪn] [tuː] [mɔːr] [deɪz] [fɔːrmd] ['sevrəl] [spaɪəz] .
and **in** **two** **more** **days** **formed** **several** **spires** **.**
和 在 二 更多的 天 形成 一些 尖塔 .

又过了两天，就形成了好几座尖塔。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] , ['ðerfɔːr] ,
It **appears** **,** **therefore** **,**
它 出现 , 所以 ,

因此看来，

[ðæt] [ðə; ði] [kən'trækʃn] [dʌz] [nɑːt] [bɪ'gɪn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['tendrəl] [ɪz] [groʊn] [tuː; tə] ['nɪrli] [ɪts] [fʊl]
that **the** **contraction** **does** **not** **begin** **until** **the** **tendril** **is** **grown** **to** **nearly** **its** **full**
那 这 收缩 做 不是 开始 直到 这 卷须 是 生长 到 几乎 它是 满的
[leŋkθ; leŋθ] .
length **.**
长度 .

卷须长到接近完全长度时才会开始收缩。

[ə'nʌðər] [jʌŋ] ['tendrəl] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [eɪdʒ] [ænd; ənd] [leŋkθ; leŋθ] [æz; əz] [ðə; ði] [læst] [dɪd] [nɑːt]
Another **young** **tendril** **of** **about** **the** **same** **age** **and** **length** **as** **the** **last** **did** **not**
其他 年轻的 卷须 的 关于 这 相同的 年龄 和 长度 作为 这 最后的 做过 不是
[kætʃ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] ;
catch **any** **object** **;**
抓住 任何 目的 ;

另一根与上一根卷须年龄和长度大致相同的幼嫩卷须没有缠住任何东西；

[ˌaɪ 'tiː] [ə'kwaɪrd] [ɪts] [fʊl] [leŋkθ; leŋθ] [ɪn] [fɔːr] [deɪz] ; [ɪn] [sɪks] [ə'dɪʃən(ə)l] [deɪz] [ˌaɪ 'tiː] [fɜːrst] [bɪ'keɪm]
it **acquired** **its** **full** **length** **in** **four** **days** **;** **in** **six** **additional** **days** **it** **first** **became**
它 获得 它是 满的 长度 在 四 天 ; 在 六 额外的 天 它 第一的 成为
['fleksjuəs] ,
flexuous **,**
灵活的 ,

它用了四天时间就长到了完全的长度；又过了六天，它才开始变得柔软。

[ænd; ənd][ɪn] [tuː] [mɔːr] [deɪz] [fɔːrmd] [wʌn] [kəm'pliːt] ['spaɪər] .
and **in** **two** **more** **days** **formed** **one** **complete** **spire** **.**
和 在 二 更多的 天 形成 一 完全的 尖塔 .

又过了两天，就形成了一座完整的尖塔。

[ðɪs] [fɜːrst]['spaɪər][wʌz; wəz] [fɔːrmd] [tɔːrdz] [ðə; ði] ['beɪsl] [end] ,
This **first** **spire** **was** **formed** **towards** **the** **basal** **end** **,**
这 第一的 尖塔 曾是 形成 向 这 基础 结尾 ,

第一座尖塔形成于底部附近，

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'trækʃn] ['stedəli] [bʌt; bət] ['sloʊli] ['prəugrest] [tɔːrdz] [ðə; ði]['eɪpeks] ;
and **the** **contraction** **steadily** **but** **slowly** **progressed** **towards** **the** **apex** **;**
和 这 收缩 稳步 但 缓慢地 进展 向 这 顶点 ;

收缩逐渐但缓慢地向顶端推进；

[bʌt; bət][ðə; ði] [hoʊl] [wʌz; wəz][nɑːt] ['kloʊsli] [wuːnd] [ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] [ʌn'tɪl] - [deɪz] [hæd; həd]

but	the	whole	was	not	closely	wound	up	into	a	spire	until	21	days	had
但	这	所有的	曾是	不是	密切	伤口	向上	进入	一个	尖塔	直到	-	天	有

[ɪ'læpst] [frʌm; frəm][ðə; ði][fɜːrst][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,

elapsed	from	the	first	observation	,
过去	从	这	第一的	观察	,

但直到首次观测到它之后21天，整个结构才紧密地卷成尖塔状。

[ðæt] [ɪz] , [ʌn'tɪl] - [deɪz] ['æftər][ðə; ði]['tendrəl][hæd; həd] [groʊn] [tuː; tə][ɪts] [fʊl] [leŋkθ; leŋθ] .

that	is	,	until	17	days	after	the	tendril	had	grown	to	its	full	length	.
那	是	,	直到	-	天	后	这	卷须	有	生长	到	它是	满的	长度	.

也就是说，直到卷须长到完全长度后的 17 天。

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]['tendrəlz][ɪz][kwaɪt] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['paʊər] [ʌv; əv]

The	spiral	contraction	of	tendrils	is	quite	independent	of	their	power	of
这	螺旋	收缩	的	卷须	是	相当	独立的	的	他们的	力量	的

[spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ,

spontaneously	revolving	,
自发地	旋转	,

卷须的螺旋收缩与其自发旋转能力完全无关。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrz] [ɪn]['tendrəlz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['læθɪrəs] [ˌgrændɪ'flɔːrəs][ænd; ənd]

for	it	occurs	in	tendrils	,	such	as	those	of	Lathyrus	grandiflorus	and
为了	它	发生	在	卷须	,	这样的	作为	那些	的	野豌豆	大花	和

[ˌæmpə'lɑːpsɪs] [hɛdɜ-eɪsiː ə] ,

Ampelopsis	hederacea	,
安佩洛普斯	常春藤	,

因为它生长在卷须上，例如大花野豌豆和常春藤蔓的卷须。

[wɪtʃ] [duː][nɑːt] [rɪ'vɑːlv] .

which	do	not	revolve	.
哪个	做	不是	围绕	.

它们不会旋转。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ˌnesə'serəli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['kɜːrlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][tɪps] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

It	is	not	necessarily	related	to	the	curling	of	the	tips	round	a	support	,
它	是	不是	一定	有关的	到	这	冰壶	的	这	尖端	圆形的	一个	支持	,

这不一定与发梢围绕支撑物卷曲有关，

[æz; əz][wiː; wi] [siː] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌæmpə'lɑːpsɪs][ænd; ənd][bɪg'noʊniə] - ,

as	we	see	with	the	Ampelopsis	and	Bignonia	capreolata	,
作为	我们	看	和	这	安佩洛普斯	和	紫葳	-	,

正如我们在 Ampelopsis 和 Bignonia capreolata 中看到的那样，

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [əd'hɪrənt] [dɪsks] [sə'faisiz] [tuː; tə] [kɔːz] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] .

in	which	the	development	of	adherent	discs	suffices	to	cause	spiral	contraction	.
在	哪个	这	发展	的	信徒	光盘	足够了	到	原因	螺旋	收缩	.

其中，粘连盘的形成足以引起螺旋收缩。

[jet] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [ðɪs] [kən'trækʃn] [siːmz] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kɜːrlɪŋ] [ɔːr] [klɑːspɪŋ]

Yet	in	some	cases	this	contraction	seems	connected	with	the	curling	or	clasping
然而	在	一些	案例	这	收缩	似乎	连接	和	这	冰壶	或者	紧握

['muːvmənt] ,

movement	,
移动	,

然而，在某些情况下，这种收缩似乎与卷曲或紧缩动作有关。

[duː] [tuː; tə]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ; [fɔːr; fər][nɑːt]['oʊnli] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [suːn] ['fɑːloʊ] [ðɪs] [ækt] ,

due	to	contact	with	a	support	;	for	not	only	does	it	soon	follow	this	act	,
到期的	到	接触	和	一个	支持	;	为了	不是	仅有的	做	它	很快	跟随	这	行为	,

由于与支持者接触；因为这不仅紧随其后，

[bʌt; bət][ðə; ði] [kən'trækʃn] ['dʒen(ə)rəli] [bɪ'gɪnz] [kloʊz][tuː; tə][ðə; ði] [kɜːrld] [ɪk'streməti] , [ænd; ənd] ['trævlz]

but	**the**	**contraction**	**generally**	**begins**	**close**	**to**	**the**	**curled**	**extremity**	**,**	**and**	**travels**
但	这	收缩	一般来说	开始	关闭	到	这	卷曲	末端	,	和	旅行

['daʊnwərdz] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] .

downwards	**to**	**the**	**base**	**.**
向下	到	这	根据	.

但收缩通常从卷曲的末端附近开始，向下延伸到根部。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [ə; eɪ]['tendrəl][biː; bi] ['veri] [slæk] , [ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ]['ɔːlmoʊst] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli]

If	**,**	**however**	**,**	**a**	**tendril**	**be**	**very**	**slack**	**,**	**the**	**whole**	**length**	**almost**	**simultaneously**
如果	,	然而	,	一个	卷须	是	非常	松弛	,	这	所有的	长度	几乎	同时地

[bɪ'kʌmz] [æt; ət][fɜːrst]['fleksjuəs]

becomes	**at**	**first**	**flexuous**
变成	在	第一的	灵活的

然而，如果卷须非常松弛，则其整个长度几乎同时变得柔软易弯曲。

[ænd; ənd] [ðen] ['spaɪrəl] .

and	**then**	**spiral**	**.**
和	然后	螺旋	.

然后呈螺旋状发展。

[ə'gen] ,

Again	**,**
再次	,

再次，

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][sʌm; səm] [fjuː] [plænts] ['nevər] ['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] [ən'les] [ðeɪ] [hæv; həv][fɜːrst] [siːzd]

the	**tendrils**	**of**	**some**	**few**	**plants**	**never**	**contract**	**spirally**	**unless**	**they**	**have**	**first**	**seized**
这	卷须	的	一些	很少	植物	绝不	合同	螺旋式	除非	他们	有	第一的	查获

[hoʊld][ʌv; əv][sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] ;

hold	**of**	**some**	**object**	**;**
抓住	的	一些	目的	;

有些植物的卷须只有在抓住某个物体后才会螺旋式收缩；

[ɪf] [ðeɪ] [kætʃ] ['nʌθɪŋ] [ðeɪ] [hæŋ] [daʊn] , [rɪ'meɪnɪŋ] [streɪt] , [ʌn'tɪl] [ðeɪ] ['wɪðər] [ænd; ənd][drɑːp]

if	**they**	**catch**	**nothing**	**they**	**hang**	**down**	**,**	**remaining**	**straight**	**,**	**until**	**they**	**wither**	**and**	**drop**
如果	他们	抓住	没有什么	他们	悬挂	向下	,	其余的	直的	,	直到	他们	枯萎	和	降低

[ɔːf] :

off	**:**
离开	:

如果它们什么也抓不到，就会垂下来，保持直立状态，直到枯萎脱落：

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][bɪg'noʊniə] , [wɪtʃ] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv]['mɑːdɪfaɪd]

this	**is**	**the**	**case**	**with**	**the**	**tendrils**	**of**	**Bignonia**	**,**	**which**	**consist**	**of**	**modified**
这	是	这	案件	和	这	卷须	的	紫葳	,	哪个	由	的	修改的

[liːvz] ,

leaves	**,**
树叶	,

紫葳属植物的卷须就是这种情况，它们是由变态叶构成的。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv] [θriː] ['dʒenərə][ʌv; əv][ðə; ði]['vaitəsi,iː] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] -

and	**with**	**those**	**of**	**three**	**genera**	**of**	**the**	**Vitaceae**	**,**	**which**	**are**	**modified**	**flower**	**-**
和	和	那些	的	三	属	的	这	葡萄科	,	哪个	是	修改的	花	-

[pɪ'dʌŋkl] .

peduncles	**.**
花梗	.

与葡萄科三个属的花梗相似，这些花梗是由变态花梗演变而来。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] [greɪt] [mə'dʒɔ:rəti][ʌv; əv]['keɪsɪz] , ['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv]['nevər] [kʌm] [ɪn]['kɑ:ntækt]

But	in	the	great	majority	of	cases	,	tendrils	which	have	never	come	in	contact
但	在	这	伟大的	多数	的	案例	,	卷须	哪个	有	绝不	来	在	接触

[wɪð; wɪθ] ['eni] ['ɑ:bdʒekt] ,

with	any	object	,
和	任何	目的	,

但在绝大多数情况下，从未接触过任何物体的卷须，

['æftər][ə; eɪ] [taɪm] ['kɑ:ntrækt] ['spaɪrəli] . [ɔ:l] [ðiːz] [fækts]['teɪkən] [tə'geðər] ,

after	a	time	contract	spirally	.	All	these	facts	taken	together	,
后	一个	时间	合同	螺旋式	.	全部	这些	事实	已采取	一起	,

一段时间合同结束后，情况急转直下。所有这些事实综合起来，

[ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði][ækt][ʌv; əv] [klɑ:spɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [ænd; ənd][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

show	that	the	act	of	clasping	a	support	and	the	spiral	contraction	of	the
展示	那	这	行为	的	紧握	一个	支持	和	这	螺旋	收缩	的	这

[hoʊl] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] ,

whole	length	of	the	tendril	,
所有的	长度	的	这	卷须	,

表明，抓住支撑物的动作以及卷须全长的螺旋收缩，

[ɑ:r; ər] [fə'nɑ:mɪnə] [nɑ:t] [ˌnesə'serəli] [kə'nektɪd] .

are	phenomena	not	necessarily	connected	.
是	现象	不是	一定	连接	.

这些现象未必彼此相关。

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [wɪtʃ] [in'sju:z] ['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kɔ:t] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [ɪz][ʌv; əv]

The	spiral	contraction	which	ensues	after	a	tendril	has	caught	a	support	is	of
这	螺旋	收缩	哪个	随之而来	后	一个	卷须	有	捕捉	一个	支持	是	的

[haɪ] ['sɜ:rvɪs] [tu:; tə][ðə; ði][plænt] ;

high	service	to	the	plant	;
高的	服务	到	这	植物	;

卷须抓住支撑物后发生的螺旋收缩对植物大有裨益；

[hens] [ɪts]['ɔ:lmoʊst][ˌju:nɪ'vɜ:rs(ə)l] [ə'kɜ:rəns] [wɪð; wɪθ] ['spi:ʃi:z] [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə] ['waɪdli] ['dɪfrənt]

hence	its	almost	universal	occurrence	with	species	belonging	to	widely	different
因此	它是	几乎	普遍的	发生	和	物种	属于	到	广泛	不同的

['ɔ:rdərz] .

orders	.
订单	.

因此，它几乎普遍存在于不同目的的物种中。

[wen] [ə; eɪ] [ʃu:t] [ɪz] [ɪn'klaɪnd] [ænd; ənd][ɪts]['tendrəl][hæz; həz] [kɔ:t] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] [ə'bʌv] ,

When	a	shoot	is	inclined	and	its	tendril	has	caught	an	object	above	,
什么时候	一个	射击	是	倾斜	和	它是	卷须	有	捕捉	一个	目的	多于	,

当枝条倾斜，卷须缠住上方物体时，

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [drægz] [ʌp] [ðə; ði] [ʃu:t] .

the	spiral	contraction	drags	up	the	shoot	.
这	螺旋	收缩	拖拽	向上	这	射击	.

螺旋收缩带动嫩芽向上生长。

[wen] [ðə; ði] [ʃu:t] [ɪz] ['ʌpraɪt] , [ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] ,

When	the	shoot	is	upright	,	the	growth	of	the	stem	,
什么时候	这	射击	是	直立	,	这	生长	的	这	干	,

当幼苗直立时，茎的生长，

['æftər][ðə; ði]['tendrəlz][hæv; həv] [si:zd] [sʌm; səm]['ɑ:bdʒekt] [ə'bʌv] , [wʊd] [li:v] [ˌaɪ 'ti:] [slæk] ,

after	the	tendrils	have	seized	some	object	above	,	would	leave	it	slack	,
后	这	卷须	有	查获	一些	目的	多于	,	会	离开	它	松弛	,

卷须抓住上方物体后，就会松开。

[wɜːr; wər][ˌaɪ 'tiː][nɑːt][fɔːr; fər][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [wɪtʃ] [drɔːz] [ʌp][ðə; ði][stem][æz; əz][ˌaɪ 'tiː]

were	it	not	for	the	spiral	contraction	which	draws	up	the	stem	as	it
是	它	不是	为了	这	螺旋	收缩	哪个	平局	向上	这	干	作为	它

[ɪn'kriːsɪz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

increases	in	length	.
增加	在	长度	.

如果没有螺旋收缩将茎秆向上拉长，它就不会这样了。

[ðʌs] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [weɪst] [ʌv; əv] [groʊθ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [stretʃt] [stem] [ə'sendz] [baɪ][ðə; ði]

Thus	there	is	no	waste	of	growth	,	and	the	stretched	stem	ascends	by	the
因此	那里	是	不	浪费	的	生长	,	和	这	拉伸	干	上升	经过	这

['ʃɔːrtɪst] [kɔːrs] .

shortest	course	.
最短	课程	.

因此，生长不会浪费，伸长的茎干会沿着最短的路径向上生长。

[wen] [ə; eɪ]['tɜːrmɪn(ə)l] ['bræntʃlɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv] [kəʊ'biːə] ['ketʃɪz; 'kætʃɪz][ə; eɪ] [stɪk] ,

When	a	terminal	branchlet	of	the	tendril	of	Cobaea	catches	a	stick	,
什么时候	一个	终端	小分支	的	这	卷须	的	考贝亚	捕获物	一个	戳	,

当科贝亚卷须的顶端小枝缠住树枝时，

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [haʊ] [wel] [ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [sək'sesɪvli] [brɪŋz] [ðə; ði] ['ʌðər]

we	have	seen	how	well	the	spiral	contraction	successively	brings	the	other
我们	有	已见	如何	出色地	这	螺旋	收缩	依次	带来	这	其他

['bræntʃlɪt] ,

branchlets	,
小枝	,

我们已经看到螺旋收缩是如何依次带动其他分支的，

[wʌn]['æftər][ðə; ði] ['ʌðər] , ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [stɪk] ,

one	after	the	other	,	into	contact	with	the	stick	,
一	后	这	其他	,	进入	接触	和	这	戳	,

一个接一个地与棍子接触，

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [hoʊl] ['tendrəl] [grɑːsps][ˌaɪ 'tiː][ɪn][æn; ən][ˌɪnɪk'strɪkəblˌɪn'ekstrɪkəbl] [nɑːt] .

until	the	whole	tendril	grasps	it	in	an	inextricable	knot	.
直到	这	所有的	卷须	抓住	它	在	一个	密不可分	结	.

直到整根卷须将其紧紧缠住，形成一个无法解开的结。

[wen] [ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] ['jiːldɪŋ] ['ɑːbdʒekt] ,

When	a	tendril	has	caught	a	yielding	object	,
什么时候	一个	卷须	有	捕捉	一个	屈服	目的	,

当卷须缠住柔软的物体时，

[ðɪs] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ɪn'veləpt] [ænd; ənd] [stɪl] ['fɜːrðər] [sɪ'kjʊrd] [baɪ][ðə; ði]['spaɪrəl][foʊldz] ,

this	is	sometimes	enveloped	and	still	further	secured	by	the	spiral	folds	,
这	是	有时	被包裹	和	仍然	更远	安全	经过	这	螺旋	折叠	,

有时，螺旋褶皱会将其包裹起来，并进一步固定住。

[æz; əz][aɪ][hæv; həv] [siːn] [wɪð; wɪθ] [ˌpæsɪ'flɔːrə] [ˌkwɑːdrəŋ'gjʊlərɪs] ; [bʌt; bət] [ðɪs] ['ækʃ(ə)n][ɪz][ʌv; əv]['lɪt(ə)l]

as	I	have	seen	with	Passiflora	quadrangularis	;	but	this	action	is	of	little
作为	我	有	已见	和	西番莲	四棱柱	;	但	这	行动	是	的	小的

[ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

importance	.
重要性	.

正如我在四棱西番莲（Passiflora quadrangularis）身上看到的那样；但这种行为并不重要。

[ə; eɪ][fɑːr] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['sɜːrvɪs] ['rendərd] [baɪ][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ɪz]

A	far	more	important	service	rendered	by	the	spiral	contraction	of	the	tendrils	is
一个	远的	更多的	重要的	服务	渲染	经过	这	螺旋	收缩	的	这	卷须	是

[ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðʌs] [meɪd] ['haɪli] [ɪ'læstɪk] .

that	they	are	thus	made	highly	elastic	.
那	他们	是	因此	制成	高度	松紧带	.

卷须螺旋收缩带来的一个更重要的作用是，它使卷须具有很高的弹性。

[æz; əz] [bɪ'fɔːr] [ri'mɑːkt] ['ʌndər] [ˌæmpə'lɑːpsɪs] , [ðə; ði] [streɪn] [ɪz] [ðʌs] [dɪ'strɪbjuːtɪd] ['iːkwəli] [bɪ'twiːn]

As	before	remarked	under	Ampelopsis	,	the	strain	is	thus	distributed	equally	between
作为	前	评论	在下面	安佩洛普斯	,	这	拉紧	是	因此	分布式	同样地	之间

[ðə; ði] ['sevrəl] [ə'tætʃt] ['bræntʃɪz] ;

the	several	attached	branches	;
这	一些	随附的	分支	;

如前文在Ampelopsis部分所述，菌株因此均匀分布在几个相连的分枝上；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['rendərz] [ðə; ði] [hoʊl] [fɑːr] [strɔːŋgər] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] ['ʌðərwaɪz] [wʊd] [biː; bi] ,

and	this	renders	the	whole	far	stronger	than	it	otherwise	would	be	,
和	这	渲染	这	所有的	远的	更强	比	它	否则	会	是	,

这使得整体比原本要强大得多。

[æz; əz][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ['kænɑːt] [breɪk] ['seprətli] .

as	the	branches	cannot	break	separately	.
作为	这	分支	不能	休息	分别地	.

因为树枝不能单独断裂。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðɪs] [ˌiːlæ'stɪsəti] [wɪtʃ] [prə'tekts] [bəuθ] [bræntʃt] [ænd; ənd]['sɪmp(ə)l]['tendrəlz][frʌm; frəm] ['biːɪŋ]

It	is	this	elasticity	which	protects	both	branched	and	simple	tendrils	from	being
它	是	这	弹性	哪个	保护	两个都	分支	和	简单的	卷须	从	存在

[tɔːrn] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðer; ðər] [sə'pɔrts] ['dʊrɪŋ] ['stɔːrmi] ['weðər] .

torn	away	from	their	supports	during	stormy	weather	.
撕裂	离开	从	他们的	支持	期间	暴风雨	天气	.

正是这种弹性保护了分枝卷须和单卷须在暴风雨天气中不被从支撑物上扯下来。

[aɪ][hæv; həv] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌns] [gɔːn] [ɑːn] ['pɜːrpəs] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [geɪl] [tuː; tə] [wɑːtʃ] [ə; eɪ] ['braɪəni]

I	have	more	than	once	gone	on	purpose	during	a	gale	to	watch	a	Bryony
我	有	更多的	比	一次	已消失	在	目的	期间	一个	大风	到	手表	一个	布莱奥妮

['groʊɪŋ] [ɪn][æn; ən][ɪk'spoʊzd] [hedʒ] ,

growing	in	an	exposed	hedge	,
生长	在	一个	裸露	对冲	,

我曾不止一次故意在狂风中去观赏生长在裸露树篱上的白屈菜。

[wɪð; wɪθ][ɪts] ['tendrəlz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [bʊʃɪz] ;

with	its	tendrils	attached	to	the	surrounding	bushes	;
和	它是	卷须	随附的	到	这	周围	灌木丛	;

它的卷须附着在周围的灌木丛上；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [θɪk] [ænd; ənd] [θɪn] ['bræntʃɪz] [wɜːr; wər] [tɔːst] [tuː; tə][ænd; ənd][froʊ][baɪ][ðə; ði]

and	as	the	thick	and	thin	branches	were	tossed	to	and	fro	by	the
和	作为	这	厚的	和	薄的	分支	是	抛掷	到	和	弗	经过	这

[wɪnd] ,

wind	,
风	,

粗细不一的树枝在风中摇曳，

[ðə; ði]['tendrəlz] , [hæd; həd] [ðeɪ] [nɑːt] [bɪn] [ɪk'sesɪvli] [ɪ'læstɪk] ,

the	tendrils	,	had	they	not	been	excessively	elastic	,
这	卷须	,	有	他们	不是	到过	过度	松紧带	,

卷须，如果不是弹性过大的话，

[wʊd] ['ɪnstəntli] [hæv; həv] [bɪn] [tɔːrn] [ɔːf] [ænd; ənd] [ðə; ði] [plænt] [θroʊn] ['prɑːstreɪt] .

would	instantly	have	been	torn	off	and	the	plant	thrown	prostrate	.
会	即刻	有	到过	撕裂	离开	和	这	植物	抛掷	前列腺	.

植物会瞬间被扯断，然后倒地不起。

[bʌt; bət] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] , [ðə; ði] ['braɪəni] ['seɪfli] [roʊd] [aʊt] [ðə; ði] [geɪl] ,

But	as	it	was	,	the	Bryony	safely	rode	out	the	gale	,
但	作为	它	曾是	,	这	布莱奥妮	安全	骑	出去	这	大风	,

但最终，布莱奥尼号安全地度过了这场风暴。

[laɪk] [ə; eɪ] [ʃɪp] [wɪð; wɪθ] [tuː] ['æŋkərz] [daʊn] ,

like	a	ship	with	two	anchors	down	,
喜欢	一个	船	和	二	锚	向下	,

就像一艘放下了两根锚的船，

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [reɪndʒ] [ʌv; əv] ['keɪb(ə)l] [ə'hed] [tuː; tə] [sɜːrv] [æz; əz] [ə; eɪ] [sprɪŋ] [æz; əz] [ʃiː; ʃi]

and	with	a	long	range	of	cable	ahead	to	serve	as	a	spring	as	she
和	和	一个	长的	范围	的	电缆	前方	到	服务	作为	一个	春天	作为	她

['sɝːdʒəz, 'sɝːdʒɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɔːrm] .

surges	to	the	storm	.
涌动	到	这	风暴	.

前方铺设了很长的电缆，可以像弹簧一样，帮助她冲向风暴。

[wen] [æn; ən] [ˌʌnə'tætʃt] ['tendrəl] ['kɑːntrækts] ['spaɪrəli] ,

When	an	unattached	tendril	contracts	spirally	,
什么时候	一个	未连接的	卷须	合同	螺旋式	,

当一根未附着的卷须呈螺旋状收缩时，

[ðə; ði] ['spaɪər] ['ɔːlweɪz] [rʌnz] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [frʌm; frəm] [tɪp] [tuː; tə] [beɪs] .

the	spire	always	runs	in	the	same	direction	from	tip	to	base	.
这	尖塔	总是	跑步	在	这	相同的	方向	从	提示	到	根据	.

尖顶从顶端到底部始终沿同一方向延伸。

[ə; eɪ] ['tendrəl] , [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [baɪ] [ɪts] [ɪk'streməti] ,

A	tendril	,	on	the	other	hand	,	which	has	caught	a	support	by	its	extremity	,
一个	卷须	,	在	这	其他	手	,	哪个	有	捕捉	一个	支持	经过	它是	末端	,

另一方面，一根卷须，其末端勾住了支撑物，

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd] [ɪz] [kɑːn'keɪv] [frʌm; frəm] [end] [tuː; tə] [end] ,

although	the	same	side	is	concave	from	end	to	end	,
虽然	这	相同的	边	是	凹	从	结尾	到	结尾	,

虽然同一侧从一端到另一端都是凹面的，

[ɪn'veriəbli] [bɪ'kʌmz] ['twɪstɪd] [ɪn] [wʌn] [pɑːrt] [ɪn] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [ænd; ənd] [ɪn] [ə'nʌðər] [pɑːrt] [ɪn]

invariably	becomes	twisted	in	one	part	in	one	direction	,	and	in	another	part	in
总是	变成	扭曲	在	一	部分	在	一	方向	,	和	在	其他	部分	在

[ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ;

the	opposite	direction	;
这	对面的	方向	;

总是一部分朝一个方向扭曲，另一部分朝相反方向扭曲；

[ðə; ði] ['ɔpəzitli] [tɜːrnd] [spaɪəz] ['biːɪŋ] ['sepəreɪtɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [streɪt] ['pɔːrʃ(ə)n] .

the	oppositely	turned	spires	being	separated	by	a	short	straight	portion	.
这	相反地	转向	尖塔	存在	分开	经过	一个	短的	直的	部分	.

两座方向相反的尖顶之间由一段短直道隔开。

[ðɪs] ['kjʊriəs] [ænd; ənd] [sɪ'metrɪk(ə)l] ['strʌktʃər] [hæz; həz] [bɪn] ['noʊtɪst] [baɪ] ['sevrəl] ['bɑːtənɪst] ,

This	curious	and	symmetrical	structure	has	been	noticed	by	several	botanists	,
这	好奇的	和	对称的	结构	有	到过	注意到	经过	一些	植物学家	,

[bʌt; bət] [hæz; həz] [nɑːt] [bɪn] [sə'fɪʃntli] [ɪk'spleɪnd] .

but	has	not	been	sufficiently	explained	.
但	有	不是	到过	足够	解释	.

这种奇特而对称的结构已被一些植物学家注意到，但尚未得到充分解释。

{ - } [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrz] [wɪ'ðaʊt] [ɪk'sepʃn] [wɪð; wɪθ] [ɔːl] ['tendrəlz] [wɪtʃ] ['æftər]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][æn; ən]

{ 35 } It occurs without exception with all tendrils which after catching an

{ - } 它 发生 没有 例外 和 全部 卷须 哪个 后 捕捉 一个

['ɑːbdʒekt]['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] ,

object contract spirally ,

目的 合同 螺旋式 ,

{35} 所有触须在捕获物体后都会无一例外地呈螺旋状收缩，

[bʌt; bət][ɪz][ʌv; əv] [kɔːrs] [moʊst] [kən'spɪkjuəs] [ɪn][ðə; ði][lɔːŋgər] ['tendrəlz] .

but is of course most conspicuous in the longer tendrils .

但 是 的 课程 最多 显眼的 在 这 更长 卷须 .

当然，在较长的卷须上最为明显。

[ˌaɪ 'tiː] ['nevər] [ə'kɜːrz] [wɪð; wɪθ] [ˌʌn'kɔːt] ['tendrəlz] ; [ænd; ənd] [wen] [ðɪs] [ə'pɪrz] [tuː; tə][hæv; həv]

It never occurs with uncaught tendrils ; and when this appears to have

它 绝不 发生 和 未捕获的 卷须 ; 和 什么时候 这 出现 到 有

[ə'kɜːrd] ,

occurred ,

发生 ,

这种情况绝不会发生在未被捕获的卷须上；而当这种情况似乎发生时，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəl][hæd; həd] [ə'rɪdʒənəli] [siːzd] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt][ænd; ənd]

it will be found that the tendril had originally seized some object and

它 将要 是 成立 那 这 卷须 有 起初 查获 一些 目的 和

[hæd; həd] ['æftərwərdz] [bɪn] [tɔːrn] [friː] .

had afterwards been torn free .

有 然后 到过 撕裂 自由的 .

经查明，该卷须最初缠住了某个物体，后来被扯了下来。

['kɑːmənli] , [ɔːl][ðə; ði][spaɪəz][æt; ət][wʌn] [end][ʌv; əv][æn; ən] [ə'tætʃt] ['tendrəl] [rʌn] [ɪn][wʌn]

Commonly , all the spires at one end of an attached tendril run in one

通常 , 全部 这 尖塔 在 一 结尾 的 一个 随附的 卷须 跑步 在 一

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

direction ,

方向 ,

通常情况下，附着卷须一端的所有尖刺都朝一个方向生长。

[ænd; ənd][ɔːl] [ðoʊz] [æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] [end][ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

and all those at the other end in the opposite direction ,

和 全部 那些 在 这 其他 结尾 在 这 对面的 方向 ,

以及所有在另一端、反方向的人，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ʃɔːrt] [streɪt] ['pɔːrʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ;

with a single short straight portion in the middle ;

和 一个 单身的 短的 直的 部分 在 这 中间 ;

中间有一段较短的直段；

[bʌt; bət][aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ]['tendrəl][wɪð; wɪθ][ðə; ði][spaɪəz] ['ɔːltərnətli] ['tɜːrnɪŋ] [faɪv] [taɪmz] [ɪn]

but I have seen a tendril with the spires alternately turning five times in

但 我 有 已见 一个 卷须 和 这 尖塔 交替 转弯 五 时代 在

['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] ,

opposite directions ,

对面的 方向 ,

但我曾见过一种卷须，它的尖刺交替地朝相反方向旋转五次。

[wɪð; wɪθ] [streɪt] ['piːsɪz] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ; [ænd; ənd][em] . ['liːɔn][hæz; həz] [siːn] ['sev(ə)n][ɔːr] [eɪt]

with straight pieces between them ; and M . Leon has seen seven or eight

和 直的 件 之间 他们 ; 和 M . 莱昂 有 已见 七 或者 八

[sʌtʃ] [ˌɔːltər'neɪʃn] .

such alternations .

这样的 交替 .

它们之间用直线段隔开；莱昂先生已经见过七八次这样的交替。

['weðər] [ðə; ðɪ] [spaɪəz] [tɜːrn] [wʌns] [ɔːr] [mɔːr] [ðæn; ðən] [wʌns] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] ,

Whether	the	spires	turn	once	or	more	than	once	in	opposite	directions	,
无论	这	尖塔	转动	一次	或者	更多的	比	一次	在	对面的	方向	,

无论尖顶朝相反方向旋转一次还是多次，

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] [æz; əz] ['meni] [tɜːrnz] [ɪn] [ðə; ðɪ] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] .

there	are	as	many	turns	in	the	one	direction	as	in	the	other	.
那里	是	作为	许多	转弯	在	这	一	方向	作为	在	这	其他	.

两个方向的转弯次数一样多。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [aɪ] ['gæðərd] [ten] [ə'tætʃt] ['tendrəlz] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['braɪəni] , [ðə; ðɪ] ['lɔːŋgɪst] [wɪð; wɪθ]

For	instance	,	I	gathered	ten	attached	tendrils	of	the	Bryony	,	the	longest	with
为了	实例	,	我	聚集	十	随附的	卷须	的	这	布莱奥妮	,	这	最长	和

- ,

33	,
-	,

例如，我采集了十根附生的白屈菜卷须，其中最长的有33根。

[ænd; ənd] [ðə; ðɪ] ['ʃɔːrtɪst] [wɪð; wɪθ] ['oʊnli] [eɪt] ['spaɪrəl] [tɜːrnz] ;

and	the	shortest	with	only	8	spiral	turns	;
和	这	最短	和	仅有的	8	螺旋	转弯	;

其中最短的螺旋圈数只有 8 圈；

[ænd; ənd] [ðə; ðɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [tɜːrnz] [ɪn] [ðə; ðɪ] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [wʌz; wəz] [ɪn] ['evri] [keɪs] [ðə; ðɪ]

and	the	number	of	turns	in	the	one	direction	was	in	every	case	the
和	这	数字	的	转弯	在	这	一	方向	曾是	在	每一个	案件	这

[seɪm] ([wɪ'ðɪn] [wʌn]) [æz; əz] [ɪn] [ðə; ðɪ] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

same	(	within	one	)	as	in	the	opposite	direction	.
相同的	(	之内	一	)	作为	在	这	对面的	方向	.

在任何情况下，一个方向上的转弯次数都与相反方向上的转弯次数相同（误差在 1 以内）。

[ðə; ðɪ] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['kjʊriəs] ['lɪt(ə)l] [fækt] [ɪz] [nɑːt] ['dɪfɪkəlt] .

The	explanation	of	this	curious	little	fact	is	not	difficult	.
这	解释	的	这	好奇的	小的	事实	是	不是	难的	.

这个奇特的小现象的解释并不难。

[aɪ] [wɪl] [nɑːt] [ə'tempt] ['eni] [ˌdʒiːə'metrɪkl] ['riːzənɪŋ] , [bʌt; bət] [wɪl] [gɪv] ['oʊnli] [ə; eɪ] ['præktɪk(ə)l]

I	will	not	attempt	any	geometrical	reasoning	,	but	will	give	only	a	practical
我	将要	不是	试图	任何	几何	推理	,	但	将要	给	仅有的	一个	实际的

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] .

illustration	.
插图	.

我不会尝试进行任何几何推理，而只会给出一个实际的例子。

[ɪn] ['duːɪŋ] [ðɪs] ,

In	doing	this	,
在	正在做	这	,

这样做，

[aɪ] [ʃæl; ʃəl] [fɜːrst] [hæv; həv] [tuː; tə] [ə'luːd] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['ɔːlmoʊst] [pæst] ['oʊvər] [wen]

I	shall	first	have	to	allude	to	a	point	which	was	almost	passed	over	when
我	将	第一的	有	到	暗示	到	一个	观点	哪个	曾是	几乎	通过了	超过	什么时候

['triːtɪŋ] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] - [plænts] .

treating	of	Twining	-	plants	.
治疗	的	缠绕	-	植物	.

我首先要提及一点，这一点在讨论缠绕植物时几乎被忽略了。

[ɪf] [wiː; wi] [hoʊld] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] [left] [hænd] [ə; eɪ] ['bʌnd(ə)l] [ʌv; əv] ['pærəlel] [strɪŋz] ,

If	we	hold	in	our	left	hand	a	bundle	of	parallel	strings	,
如果	我们	抓住	在	我们的	左边	手	一个	捆	的	平行线	字符串	,

如果我们左手拿着一束平行的绳子，

[wiː; wi][kæn; kən][wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] [raɪt] [hænd][tɜːrn] [ðiːz] [raʊnd] [ænd; ənd] [raʊnd] ,

we	can	with	our	right	hand	turn	these	round	and	round	,
我们	能	和	我们的	正确的	手	转动	这些	圆形的	和	圆形的	,

我们可以用右手把它们转来转去，

[ðʌs] ['ɪmɪteɪtɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [strɪŋz] [duː] [nɑːt] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] .

thus	imitating	the	revolving	movement	of	a	twining	plant	,	and	the	strings	do	not	become	twisted	.
因此	模仿	这	旋转	移动	的	一个	缠绕	植物	,	和	这	字符串	做	不是	变得	扭曲	.

这样就模仿了缠绕植物的旋转运动，而且绳子不会扭曲。

[bʌt; bət] [ɪf] [wiː; wi][hoʊld][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ə; eɪ] [stɪk] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [left] [hænd] ,

But	if	we	hold	at	the	same	time	a	stick	in	our	left	hand	,
但	如果	我们	抓住	在	这	相同的	时间	一个	戳	在	我们的	左边	手	,

但如果我们同时左手拿着一根棍子，

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [strɪŋz] [bɪ'kʌm] ['spaɪrəli] [tɜːrnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] , [ðeɪ] [wɪl] [ɪn'evɪtəbli] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] .

in	such	a	position	that	the	strings	become	spirally	turned	round	it	,	they	will	inevitably	become	twisted	.
在	这样的	一个	位置	那	这	字符串	变得	螺旋式	转向	圆形的	它	,	他们	将要	不可避免地	变得	扭曲	.

如果琴弦在这种位置上呈螺旋状缠绕，它们必然会扭曲。

[hens] [ə; eɪ] [streɪt] ['kʌlərd] [laɪn] ,

Hence	a	straight	coloured	line	,
因此	一个	直的	有色	线	,

因此，这是一条笔直的彩色线条。

['peɪntɪd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænt] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

painted	along	the	internodes	of	a	twining	plant	before	it	has	wound	round	a	support	,
绘	沿着	这	节点间	的	一个	缠绕	植物	前	它	有	伤口	圆形的	一个	支持	,

在缠绕植物缠绕到支撑物之前，沿着其节间涂上颜料。

[bɪ'kʌmz] ['twɪstɪd] [ɔːr]['spaɪrəl]['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [wuːnd] [raʊnd] .

becomes	twisted	or	spiral	after	it	has	wound	round	.
变成	扭曲	或者	螺旋	后	它	有	伤口	圆形的	.

缠绕之后会变得扭曲或呈螺旋状。

[aɪ] ['peɪntɪd] [ə; eɪ] [red] [laɪn] [ɑːn][ðə; ði] [streɪt] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ə; eɪ]['hjuːmjələs] , [ˌmaɪ'keɪniə] ,

I	painted	a	red	line	on	the	straight	internodes	of	a	Humulus	,	Mikania	,
我	绘	一个	红色的	线	在	这	直的	节点间	的	一个	麦芽糖	,	米卡尼亚	,

我在一种名为“麦卡尼亚”（Mikania）的植物的笔直节间上画了一条红线。

- , [kən'vɑːlvjələs] , [ænd; ənd] [fə'siːələs] , [ænd; ənd] [sɔː] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] [æz; əz][ðə; ði] [plænt] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] .

Ceropegia	,	Convolvulus	,	and	Phaseolus	,	and	saw	it	become	twisted	as	the	plant	wound	round	a	stick	.
-	,	旋花	,	和	菜豆	,	和	锯	它	变得	扭曲	作为	这	植物	伤口	圆形的	一个	戳	.

我看到了吊灯花属植物、旋花属植物和菜豆属植物，并看到植物缠绕在棍子上而变得扭曲。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv][sʌm; səm] [plænts] [baɪ] [spɑːn'teɪniəsli] ['tɜːrnɪŋ] [ɑːn][ðer; ðər]

It	is	possible	that	the	stems	of	some	plants	by	spontaneously	turning	on	their
它	是	可能的	那	这	茎	的	一些	植物	经过	自发地	转弯	在	他们的

[oʊn] ['æksɪz] ,

own	axes	,
自己的	轴	,

某些植物的茎有可能自发地绕自身轴线旋转，

[æt; ət][ðə; ði]['prɑːpər] [reɪt] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['prɑːpər][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [maɪt] [ə'vɔɪd] [bɪ'kʌmɪŋ]

at	the	proper	rate	and	in	the	proper	direction	,	might	avoid	becoming
在	这	恰当的	速度	和	在	这	恰当的	方向	,	可能	避免	成为

['twɪstɪd] ;

twisted	;
扭曲	;

以适当的速度和方向，或许可以避免扭曲；

[bʌt; bət][aɪ][hæv; həv] [siːn] [noʊ] [sʌtʃ] [keɪs] .

but	I	have	seen	no	such	case	.
但	我	有	已见	不	这样的	案件	.

但我从未见过这样的情况。

[ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['pærəlel] [strɪŋz] [wɜːr; wər] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] ;

In	the	above	illustration	,	the	parallel	strings	were	wound	round	a	stick	;
在	这	多于	插图	,	这	平行线	字符串	是	伤口	圆形的	一个	戳	;

在上图中，平行的绳子缠绕在一根棍子上；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] ['nesəseri] ,

but	this	is	by	no	means	necessary	,
但	这	是	经过	不	方法	必要的	,

但这并非绝对必要。

[fɔːr; fər] [ɪf] [wuːnd] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['hɑːloʊ] [kɔɪl] ([æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['næroʊ] [slɪp]

for	if	wound	into	a	hollow	coil	(	as	can	be	done	with	a	narrow	slip
为了	如果	伤口	进入	一个	空洞的	线圈	(	作为	能	是	完毕	和	一个	狭窄的	滑

[ʌv; əv] [ɪ'læstɪk] ['peɪpər])

of	elastic	paper	)
的	松紧带	纸	)

如果将其卷成空心线圈（就像用一小条弹性纸片那样）

[ðer; ðər][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [ɪn'evɪtəb(ə)l] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪs] .

there	is	the	same	inevitable	twisting	of	the	axis	.
那里	是	这	相同的	不可避免的	扭曲	的	这	轴	.

轴线的扭转是不可避免的。

[wen] , ['ðerfɔːr] , [ə; eɪ] [friː] ['tendrəl] [kɔɪlz] [ɪt'self] ['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] ,

When	,	therefore	,	a	free	tendril	coils	itself	into	a	spire	,
什么时候	,	所以	,	一个	自由的	卷须	线圈	本身	进入	一个	尖塔	,

因此，当自由的卷须盘绕成尖塔状时，

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] ['iːðər] [bɪ'kʌm] ['twɪstɪd] [ə'lɔːŋ] [ɪts] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ] ([ænd; ənd] [ðɪs] ['nevər] [ə'kɜːrz])

it	must	either	become	twisted	along	its	whole	length	(	and	this	never	occurs	)
它	必须	任何一个	变得	扭曲	沿着	它是	所有的	长度	(	和	这	绝不	发生	)

,

,

,

它要么会沿着其整个长度扭曲（但这永远不会发生），

[ɔːr][ðə; ði] [friː] [ɪkˈstreməti] [mʌst; məst][tɜːrn] [raʊnd] [æz; əz] ['meni] [taɪmz] [æz; əz][ðer; ðər][ɑːr; ər][spaɪəz]

or	the	free	extremity	must	turn	round	as	many	times	as	there	are	spires
或者	这	自由的	末端	必须	转动	圆形的	作为	许多	时代	作为	那里	是	尖塔

[fɔːrmd] .

formed	.
形成	.

或者，自由端必须旋转与形成的尖塔数量相同的圈数。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] ['hɑːrdli] ['nesəseri] [tuː; tə] [əbˈzɜːrv] [ðɪs] [fækt] ;

It	was	hardly	necessary	to	observe	this	fact	;
它	曾是	几乎	必要的	到	观察	这	事实	;

注意到这一点几乎是没有必要的；

[bʌt; bət][aɪ][dɪd][soʊ][baɪ] [əˈfɪksɪŋ] ['lɪt(ə)l]['peɪpər] [veɪnz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪkˈstriːm] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz]

but	I	did	so	by	affixing	little	paper	vanes	to	the	extreme	points	of	the	tendrils
但	我	做过	所以	经过	粘贴	小的	纸	叶片	到	这	极端	积分	的	这	卷须

[ʌv; əv] - [ænd; ənd] [ˌpæsɪˈflɔːrə] [ˌkwɑːdrəŋˈgjʊlərɪs] ;

of	Echinocystis	and	Passiflora	quadrangularis	;
的	-	和	西番莲	四棱柱	;

但我通过在紫菀和四棱西番莲的卷须末端贴上小纸片来实现这一点；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['tendrəl] [kənˈtræktɪd] [ɪtˈself]['ɪntuː] [səkˈsesɪv] [spaɪəz] , [ðə; ði] [veɪn] ['sloʊli]

and	as	the	tendril	contracted	itself	into	successive	spires	,	the	vane	slowly
和	作为	这	卷须	合同	本身	进入	连续	尖塔	,	这	叶片	缓慢地

[riˈvɔlvd] .

revolved	.
旋转	.

随着卷须收缩成一连串的尖塔，风向标缓缓旋转起来。

[wiː; wi][kæn; kən] [naʊ] [ˌʌndərˈstænd] [ðə; ði] ['miːnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][spaɪəz] ['biːɪŋ] [ɪnˈveriəbli] [tɜːrnd] [ɪn]

We	can	now	understand	the	meaning	of	the	spires	being	invariably	turned	in
我们	能	现在	理解	这	意义	的	这	尖塔	存在	总是	转向	在

['ɑːpəzɪt] [dəˈrekʃ(ə)nz] ,

opposite	directions	,
对面的	方向	,

现在我们可以理解为什么尖顶总是朝向相反的方向了。

[ɪn]['tendrəlz] [wɪtʃ] [frʌm; frəm] ['hævɪŋ] [kɔːt] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt][ɑːr; ər] [fɪkst] [æt; ət][bəuθ]['ɛndz] .

in	tendrils	which	from	having	caught	some	object	are	fixed	at	both	ends	.
在	卷须	哪个	从	拥有	捕捉	一些	目的	是	固定的	在	两个都	结束	.

卷须状的植物，因缠绕住物体而两端固定。

[let] [ˌjuː 'es] [səˈpoʊz] [ə; eɪ] [kɔːt] ['tendrəl][tuː; tə] [meɪk] ['θɜːrti] ['spaɪrəl][tɜːrnz] [ɔːl][ɪn][ðə; ði] [seɪm]

Let	us	suppose	a	caught	tendril	to	make	thirty	spiral	turns	all	in	the	same
让	我们	认为	一个	捕捉	卷须	到	制作	三十	螺旋	转弯	全部	在	这	相同的

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ;

direction	;
方向	;

假设一根被捕获的卷须朝同一方向做了三十个螺旋圈；

[ðə; ði][ɪnˈevɪtəb(ə)l] [rɪˈzʌlt] [wʊd] [biː; bi] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [bɪˈkʌm] ['twɪstɪd] ['θɜːrti] [taɪmz] [ɑːn][ɪts] [oʊn]

the	inevitable	result	would	be	that	it	would	become	twisted	thirty	times	on	its	own
这	不可避免的	结果	会	是	那	它	会	变得	扭曲	三十	时代	在	它是	自己的

['æksɪs] .

axis	.
轴	.

不可避免的结果是，它会绕自身轴线扭转三十圈。

[ðɪs] ['twɪstɪŋ] [wʊd] [nɑːt]['oʊnli][rɪ'kwaɪər][kən'sɪdərəb(ə)l] [fɔːrs] , [bʌt; bət] , [æz; əz][aɪ] [noʊ] [baɪ]['traɪəl] ,

This	twisting	would	not	only	require	considerable	force	,	but	,	as	I	know	by	trial	,
这	扭曲	会	不是	仅有的	要求	大量	力量	,	但	,	作为	我	知道	经过	审判	,

这种扭转不仅需要相当大的力气，而且，正如我通过试验所知，

[wʊd] [bɜːrst] [ðə; ði] ['tendrəl] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['θɜːrti] [tɜːrnz] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] .

would	burst	the	tendril	before	the	thirty	turns	were	completed	.
会	爆裂	这	卷须	前	这	三十	转弯	是	完全的	.

在完成三十圈之前，卷须就会断裂。

[sʌtʃ] ['keɪsɪz] ['nevər] ['riːəli] [ə'kɜːr] ; [fɔːr; fər] , [æz; əz] [ɔːl'redi] ['steɪtɪd] ,

Such	cases	never	really	occur	;	for	,	as	already	stated	,
这样的	案例	绝不	真的	发生	;	为了	,	作为	已经	声明	,

这种情况实际上从未发生过；因为，正如前面所说，

[wen] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [ænd; ənd] [ɪz] ['spaɪrəli] [kən'træktɪd] ,

when	a	tendril	has	caught	a	support	and	is	spirally	contracted	,
什么时候	一个	卷须	有	捕捉	一个	支持	和	是	螺旋式	合同	,

当卷须缠住支撑物并呈螺旋状收缩时，

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] [æz; əz] ['meni] [tɜːrnz] [ɪn] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['ʌðər] ;

there	are	always	as	many	turns	in	one	direction	as	in	the	other	;
那里	是	总是	作为	许多	转弯	在	一	方向	作为	在	这	其他	;

朝两个方向转弯的次数总是相同的；

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æksɪs] [ɪn] [ðə; ði] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ɪz] [ɪg'zæktli] ['kɔmpenseitid] [baɪ]

so	that	the	twisting	of	the	axis	in	the	one	direction	is	exactly	compensated	by
所以	那	这	扭曲	的	这	轴	在	这	一	方向	是	确切地	补偿	经过

[ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

the	twisting	in	the	opposite	direction	.
这	扭曲	在	这	对面的	方向	.

这样，轴线在一个方向上的扭转就正好被相反方向上的扭转所抵消。

[wiː; wi] [kæn; kən] ['fɜːrðər] [siː] [haʊ] [ðə; ði] ['tendənsi] [ɪz] ['gɪv(ə)n] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['leɪtər] [fɔːrmd] [kɔɪlz]

We	can	further	see	how	the	tendency	is	given	to	make	the	later	formed	coils
我们	能	更远	看	如何	这	趋势	是	给定	到	制作	这	之后	形成	线圈

['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðoʊz] ,

opposite	to	those	,
对面的	到	那些	,

我们还可以进一步看出，后形成的线圈往往与前形成的线圈方向相反。

['weðər] [tɜːrnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪt] [ɔːr] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [fɜːrst] [meɪd] .

whether	turned	to	the	right	or	to	the	left	,	which	are	first	made	.
无论	转向	到	这	正确的	或者	到	这	左边	,	哪个	是	第一的	制成	.

无论是向右转还是向左转，都是首先制作的。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] ,

Take	a	piece	of	string	,
拿	一个	片	的	细绳	,

取一根绳子，

[ænd; ənd] [let] [ˌaɪ 'tiː] [hæŋ] [daʊn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['loʊər] [end] [fɪkst] [tuː; tə] [ðə; ði] [flɔːr] ;

and	let	it	hang	down	with	the	lower	end	fixed	to	the	floor	;
和	让	它	悬挂	向下	和	这	降低	结尾	固定的	到	这	地面	;

让它垂下来，下端固定在地板上；

[ðen] [wɪnd] [ðə; ði] ['ʌpər] [end] (['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] [strɪŋ] [kwaɪt] ['luːsli]) ['spaɪrəli] [raʊnd] [ə; eɪ]

then	wind	the	upper	end	(	holding	the	string	quite	loosely	)	spirally	round	a
然后	风	这	上	结尾	(	保持	这	细绳	相当	松散地	)	螺旋式	圆形的	一个

[ˌpɜːrpən'dɪkjələr] ['pens(ə)l] ,

perpendicular	pencil	,
垂直	铅笔	,

然后将绳子的上端（握得不要太紧）螺旋式地缠绕在垂直的铅笔上，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] [twɪst] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] ; [ænd; ənd]['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn]

and	this	will	twist	the	lower	part	of	the	string	;	and	after	it	has	been
和	这	将要	捻	这	降低	部分	的	这	细绳	;	和	后	它	有	到过

[səˈfɪʃntli] ['twɪstɪd] ,

sufficiently	twisted	,
足够	扭曲	,

这样会使绳子的下半部分扭曲；当扭曲到一定程度后，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə] [kɜːrv] [ɪtˈself]['ɪntuː][æn; ən]['oʊpən]['spaɪər] ,

it	will	be	seen	to	curve	itself	into	an	open	spire	,
它	将要	是	已见	到	曲线	本身	进入	一个	打开	尖塔	,

它将弯曲成一个敞开的尖塔，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kɜːrvz] ['rʌnɪŋ] [ɪn][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][tuː; tə] [ðoʊz] [raʊnd] [ðə; ði]['pens(ə)l]

with	the	curves	running	in	an	opposite	direction	to	those	round	the	pencil
和	这	曲线	跑步	在	一个	对面的	方向	到	那些	圆形的	这	铅笔

,

,

,

曲线的方向与铅笔周围的曲线方向相反，

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [streɪt] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [əˈpoʊzd] [spaɪəz] .

and	consequently	with	a	straight	piece	of	string	between	the	opposed	spires	.
和	最后	和	一个	直的	片	的	细绳	之间	这	反对	尖塔	.

因此，在相对的尖顶之间用一根直绳连接起来。

[ɪn] [ʃɔːrt] ,

In	short	,
在	短的	,

简而言之，

[wiː; wi][hæv; həv]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [strɪŋ] [ðə; ði]['regjələr]['spaɪrəl] [əˈreɪndʒmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl]

we	have	given	to	the	string	the	regular	spiral	arrangement	of	a	tendril
我们	有	给定	到	这	细绳	这	常规的	螺旋	安排	的	一个	卷须

[kɔːt] [æt; ət][bəuθ]['ɛndz] .

caught	at	both	ends	.
捕捉	在	两个都	结束	.

我们赋予了绳子规则的螺旋状排列，卷须的两端都被固定住。

[ðə; ði]['spaɪrəl] [kənˈtrækʃn] ['dʒen(ə)rəli] [bɪ'gɪnz] [æt; ət][ðə; ði] [ɪkˈstremətɪ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [klɑːspt] [ə; eɪ]

The	spiral	contraction	generally	begins	at	the	extremity	which	has	clasped	a
这	螺旋	收缩	一般来说	开始	在	这	末端	哪个	有	紧握	一个

[səˈpɔːrt] ;

support	;
支持	;

螺旋收缩通常从抓住支撑物的肢体末端开始；

[ænd; ənd] [ðiːz] [fɜːrst] - [fɔːrmd] [spaɪəz] [gɪv] [ə; eɪ] [twɪst] [tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] ,

and	these	first	-	formed	spires	give	a	twist	to	the	axis	of	the	tendril	,
和	这些	第一的	-	形成	尖塔	给	一个	捻	到	这	轴	的	这	卷须	,

这些最初形成的尖塔使卷须的轴线发生扭曲，

[wɪtʃ] [ˌnesəˈserəli] [inˈklainz] [ðə; ði] ['beɪsl] [pɑːrt]['ɪntuː][æn; ən] ['ɑːpəzɪt] ['spaɪrəl] ['kɜːrvətʃər] .

which	necessarily	inclines	the	basal	part	into	an	opposite	spiral	curvature	.
哪个	一定	斜坡	这	基础	部分	进入	一个	对面的	螺旋	曲率	.

这必然会使底部向相反方向弯曲成螺旋状。

[aɪ] ['kænɑːt] [rɪ'zɪst] ['gɪvɪŋ] [wʌn] ['ʌðər] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ðoʊ] [suː'pɜːrfluəs] :

I	cannot	resist	giving	one	other	illustration	,	though	superfluous	:
我	不能	抵抗	给予	一	其他	插图	,	尽管	多余	:

虽然有点多余，但我还是忍不住再举一个例子：

[wen] [ə; eɪ] ['hæbədæʃər] ['waɪndz] [ʌp] ['rɪbən] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['kʌstəmər] ,

when	a	haberdasher	winds	up	ribbon	for	a	customer	,
什么时候	一个	服装辅料商	风	向上	丝带	为了	一个	顾客	,

当服装辅料商为顾客卷丝带时，

[hiː; hi] [dʌz] [nɑːt] [wɪnd] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [kɔɪl] ; [fɔːr; fər] , [ɪf] [hiː; hi] [dɪd] ,

he	does	not	wind	it	into	a	single	coil	;	for	,	if	he	did	,
他	做	不是	风	它	进入	一个	单身的	线圈	;	为了	,	如果	他	做过	,

他没有把它绕成单圈；因为，如果他那样做了，

[ðə; ði] ['rɪbən] [wʊd] [twɪst] [ɪt'self] [æz; əz] ['meni] [taɪmz] [æz; əz] [ðer; ðər] [wɜːr; wər] [kɔɪlz] ;

the	ribbon	would	twist	itself	as	many	times	as	there	were	coils	;
这	丝带	会	捻	本身	作为	许多	时代	作为	那里	是	线圈	;

丝带会像线圈一样缠绕数次；

[bʌt; bət] [hiː; hi] ['waɪndz] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['fɪgjər] [ʌv; əv] [eɪt] [ɑːn] [hɪz; ɪz] [θʌm] [ænd; ənd] ['lɪt(ə)l] ['fɪŋgər] ,

but	he	winds	it	into	a	figure	of	eight	on	his	thumb	and	little	finger	,
但	他	风	它	进入	一个	数字	的	八	在	他的	拇指	和	小的	手指	,

但他却用拇指和小指将线绕成了一个8字形。

[soʊ] [ðæt] [hiː; hi] ['ɔːltərnətli] [teɪks] [tɜːrnz] [ɪn] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] , [ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] ['rɪbən] [ɪz]

so	that	he	alternately	takes	turns	in	opposite	directions	,	and	thus	the	ribbon	is
所以	那	他	交替	需要	转弯	在	对面的	方向	,	和	因此	这	丝带	是

[nɑːt] ['twɪstɪd] .

not	twisted	.
不是	扭曲	.

这样他就可以交替地朝相反的方向走，因此丝带不会扭曲。

[soʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wɪð; wɪθ] ['tendrəlz] , [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [soʊl] ['dɪfrəns] ,

So	it	is	with	tendrils	,	with	this	sole	difference	,
所以	它	是	和	卷须	,	和	这	唯一	不同之处	,

卷须也是如此，唯一的区别在于此。

[ðæt] [ðeɪ] [teɪk] ['sevrəl] [kən'sekjətɪv] [tɜːrnz] [ɪn] [wʌn] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [seɪm]

that	they	take	several	consecutive	turns	in	one	direction	and	then	the	same
那	他们	拿	一些	连续的	转弯	在	一	方向	和	然后	这	相同的

['nʌmbər] [ɪn] [æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ;

number	in	an	opposite	direction	;
数字	在	一个	对面的	方向	;

它们朝一个方向连续转几圈，然后朝相反方向转同样圈数圈；

[bʌt; bət] [ɪn] [bəuθ] ['keɪsɪz] [ðə; ði] [self] - ['twɪstɪŋ] [ɪz] [ə'vɔɪdɪd] .

but	in	both	cases	the	self	-	twisting	is	avoided	.
但	在	两个都	案例	这	自己	-	扭曲	是	避免	.

但两种情况下都避免了自扭曲。

['sʌməri] [ɑːn] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['tendrəlz] .

Summary	on	the	Nature	and	Action	of	Tendrils	.
概括	在	这	自然	和	行动	的	卷须	.

卷须的性质和作用概述。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [mə'dʒɔːrəti] [ʌv; əv] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] [ɪn] [mɔːr] [ɔːr] [les] [brɔːd] [ɪ'lɪpsiz] ,

With	the	majority	of	tendril	-	bearing	plants	the	young	internodes	revolve	in	more	or	less	broad	ellipses	,
和	这	多数	的	卷须	-	轴承	植物	这	年轻的	节点间	围绕	在	更多的	或者较少的		广阔	省略号	,

大多数具卷须的植物，其幼嫩的节间呈大致宽椭圆形旋转。

[laɪk] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] ; [bʌt; bət] [ðə; ði] ['fɪgjərz] [dɪ'skraɪbd] , [wen] ['kerfəli] [treɪst] ,

like	those	made	by	twining	plants	;	but	the	figures	described	,	when	carefully	traced	,
喜欢	那些	制成	经过	缠绕	植物	;	但	这	数据	描述	,	什么时候	小心	追踪	,

就像缠绕植物形成的图案一样；但是，当仔细描绘这些图案时，

['dʒen(ə)rəli] [fɔːrm] [ɪ'regjələr] [e'lɪpsɔɪdl] [spaɪəz] .

generally	form	irregular	ellipsoidal	spires	.
一般来说	形式	不规律的	椭球体	尖塔	.

通常形成不规则的椭球形尖塔。

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ['veriz] [frʌm; frəm] [wʌn] [tuː; tə] [faɪv] ['aʊərz] [ɪn] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] ,

The	rate	of	revolution	varies	from	one	to	five	hours	in	different	species	,
这	速度	的	革命	变化	从	一	到	五	小时	在	不同的	物种	,

不同物种的革命周期从一小时到五小时不等。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ɪz] [ɪn] [sʌm; səm] ['keɪsɪz] [mɔːr] ['ræpɪd] [ðæn; ðən] [wɪð; wɪθ] ['eni] ['twaɪnɪŋ] [plænt] ,

and	consequently	is	in	some	cases	more	rapid	than	with	any	twining	plant	,
和	最后	是	在	一些	案例	更多的	迅速的	比	和	任何	缠绕	植物	,

因此，在某些情况下，它的生长速度比任何缠绕植物都要快。

[ænd; ənd] [ɪz] ['nevər] [soʊ] [sloʊ] [æz; əz] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] ['meni] ['twainə] [wɪtʃ] [teɪk] [mɔːr] [ðæn; ðən] [faɪv]

and	is	never	so	slow	as	with	those	many	twiners	which	take	more	than	five
和	是	绝不	所以	慢的	作为	和	那些	许多	双子星	哪个	拿	更多的	比	五

['aʊərz] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

hours	for	each	revolution	.
小时	为了	每个	革命	.

而且它的速度从来不会像许多双线圈旋转器那样慢，那些旋转器每转一圈需要五个多小时。

[ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ɪz] ['veriəb(ə)l] ['iːv(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [plænt] .

The	direction	is	variable	even	in	the	same	individual	plant	.
这	方向	是	多变的	甚至	在	这	相同的	个人	植物	.

即使在同一株植物上，生长方向也会发生变化。

[ɪn] [ˌpæsɪ'flɔːrə] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] ['oʊnli] [wʌn] ['spiːʃiːz] [hæv; həv] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

In	Passiflora	,	the	internodes	of	only	one	species	have	the	power	of	revolving	.
在	西番莲	,	这	节点间	的	仅有的	一	物种	有	这	力量	的	旋转	.

在西番莲属植物中，只有一种植物的节间具有旋转的能力。

[ðə; ði] [vaɪn] [ɪz] [ðə; ði] ['wiːkəst] [rɪ'vɑːlvər] [əb'zɜːrvd] [baɪ] [ˌem 'iː] ,

The	Vine	is	the	weakest	revolver	observed	by	me	,
这	藤	是	这	最弱	左轮手枪	观察到	经过	我	,

Vine是我见过的最弱的左轮手枪。

[ə'pærəntli] [ig'zibitɪŋ] ['oʊnli] [ə; eɪ] [treɪs] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['fɔːrmər] ['paʊər] .

apparently	exhibiting	only	a	trace	of	a	former	power	.
显然	展出	仅有的	一个	痕迹	的	一个	以前的	力量	.

表面上只剩下昔日力量的痕迹。

[ɪn] [ðə; ði] - [ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] [ˌɪntə'rʌptɪd] [baɪ] ['meni] [lɔːŋ] ['pɔːzɪz] .

In	the	Eccremocarpus	the	movement	is	interrupted	by	many	long	pauses	.
在	这	-	这	移动	是	中断	经过	许多	长的	停顿	.

在 Eccremocarpus 中，运动被许多长时间的停顿所打断。

['veri] [fjuː] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] [kæn; kən] ['spaɪrəli] [twaɪn] [ʌp] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] .

Very	few	tendril	-	bearing	plants	can	spirally	twine	up	an	upright	stick	.
非常	很少	卷须	-	轴承	植物	能	螺旋式	缠绕	向上	一个	直立	戳	.

极少有卷须植物能够螺旋状地缠绕在直立的棍子上。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [hæz; həz] ['dʒen(ə)rəli] [bɪn] [lɔːst] ,

Although	the	power	of	twining	has	generally	been	lost	,
虽然	这	力量	的	缠绕	有	一般来说	到过	丢失的	,

虽然缠绕的力量总体上已经丧失，

['i:ðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['stɪfnəs] [ɔ:r] ['ʃɔ:rtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [frʌm; frəm][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv]

either	from	the	stiffness	or	shortness	of	the	internodes	,	from	the	size	of
任何一个	从	这	刚性	或者	短促	的	这	节点间	,	从	这	尺寸	的

[ðə; ði] [li:vz] ,

the	leaves	,
这	树叶	,

无论是节间的刚度或短短，还是叶片的大小，

[ɔ:r][frʌm; frəm][sʌm; səm] ['ʌðər] [ˌʌn'noʊn] [kɔ:z] ,

or	from	some	other	unknown	cause	,
或者	从	一些	其他	未知	原因	,

或者由于其他未知原因，

[ðə; ði] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [sə:vz] [tu:; tə] [brɪŋ] [ðə; ði]['tendrəlz]['ɪntu:]['kɑ:ntækt]

the	revolving	movement	of	the	stem	serves	to	bring	the	tendrils	into	contact
这	旋转	移动	的	这	干	服务	到	带来	这	卷须	进入	接触

[wɪð; wɪθ] [sə'raʊndɪŋ] ['ɑ:bdʒekts] .

with	surrounding	objects	.
和	周围	对象	.

茎的旋转运动使卷须能够接触到周围的物体。

[ðə; ði]['tendrəlz] [ðəm'selvz] ['ɔ:lsoʊ] [spɑ:n'teɪnɪəsli] [rɪ'vɑ:lv] .

The	tendrils	themselves	also	spontaneously	revolve	.
这	卷须	他们自己	还	自发地	围绕	.

卷须本身也会自发地旋转。

[ðə; ði] ['mu:vmənt] [bɪ'gɪnz] [waɪlst] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [jʌŋ] , [ænd; ənd][ɪz][æt; ət][fɜ:rst] [sloʊ] .

The	movement	begins	whilst	the	tendril	is	young	,	and	is	at	first	slow	.
这	移动	开始	而	这	卷须	是	年轻的	,	和	是	在	第一的	慢的	.

卷须幼嫩时就开始运动，起初运动速度较慢。

[ðə; ði] [mə'tʃʊr] ['tendrəlz][ʌv; əv][bɪg'noʊniə] [ˌlɪtə'reɪlɪs] [mu:v] [mʌtʃ] ['sloʊər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] .

The	mature	tendrils	of	Bignonia	littoralis	move	much	slower	than	the	internodes	.
这	成熟	卷须	的	紫葳	滨海	移动	很多	慢点	比	这	节点间	.

滨海紫葳的成熟卷须移动速度比节间慢得多。

['dʒen(ə)rəli] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ænd; ənd]['tendrəlz] [rɪ'vɑ:lv] [tə'geðər] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [reɪt] ; [ɪn]

Generally	,	the	internodes	and	tendrils	revolve	together	at	the	same	rate	;	in
一般来说	,	这	节点间	和	卷须	围绕	一起	在	这	相同的	速度	;	在

['sisəs] ,

Cissus	,
白粉藤	,

通常情况下，节间和卷须以相同的速度一起旋转；在白粉藤属植物中，

[kəʊ'bi:ə] , [ænd; ənd][moʊst] - , [ðə; ði]['tendrəlz] [ə'loʊn] [rɪ'vɑ:lv] ; [ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz] , [æz; əz]

Cobaea	,	and	most	Passiflorae	,	the	tendrils	alone	revolve	;	in	other	cases	,	as
考贝亚	,	和	最多	-	,	这	卷须	独自的	围绕	;	在	其他	案例	,	作为

[wɪð; wɪθ] ['læθɪrəs] - ,

with	Lathyrus	aphaca	,
和	野豌豆	-	,

Cobaea 和大多数西番莲科植物，只有卷须旋转；而在其他情况下，例如 Lathyrus aphaca，

['oʊnli][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [mu:v] , ['kæriɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðem; ðəm][ðə; ði] ['moʊʃnləs] ['tendrəlz] ; [ænd; ənd] ,

only	the	internodes	move	,	carrying	with	them	the	motionless	tendrils	;	and	,
仅有的	这	节点间	移动	,	携带	和	他们	这	静止不动	卷须	;	和	,

只有节间会移动，并带动静止的卷须移动；而且，

['læstli] ([ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [fɔːrθ] ['pɑːsəb(ə)l] [keɪs]) , ['niːðər] ['ɪntərˌnoʊd] [nɔːr]['tendrəlz]

lastly	(	and	this	is	the	fourth	possible	case	)	,	neither	internodes	nor	tendrils
最后	(	和	这	是	这	第四	可能的	案件	)	,	两者都不	节点间	也不	卷须

[spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] ,

spontaneously	revolve	,
自发地	围绕	,

最后（这是第四种可能的情况），节间和卷须都不会自发旋转。

[æz; əz][wɪð; wɪθ] ['læθɪrəs] [ˌgrændɪ'flɔːrəs][ænd; ənd][ˌæmpə'lɑːpsɪs] .

as	with	Lathyrus	grandiflorus	and	Ampelopsis	.
作为	和	野豌豆	大花	和	安佩洛普斯	.

与大花野豌豆和葡萄藤一样。

[ɪn][moʊst] [bɪg'noʊniə] , - [ˌmjuː'tɪʃə] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fjuːˌmæriː'eisiː] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ,

In	most	Bignonias	,	Eccremocarpus	Mutisia	,	and	the	Fumariaceae	,	the	internodes	,
在	最多	紫葳	,	-	穆蒂西亚	,	和	这	紫堇科	,	这	节点间	,

['petɪˌoʊl] [ænd; ənd]['tendrəlz][ɔːl] [muːv] [hɑːr'moʊniəsli] [tə'geðər] .

petioles	and	tendrils	all	move	harmoniously	together	.
叶柄	和	卷须	全部	移动	和谐地	一起	.

在大多数紫葳科植物、紫葳科植物和紫堇科植物中，节间、叶柄和卷须都和谐地一起运动。

[ɪn] ['evri] [keɪs] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][laɪf][mʌst; məst][biː; bi] ['feɪvərəbl] [ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðə; ði] ['dɪfrənt]

In	every	case	the	conditions	of	life	must	be	favourable	in	order	that	the	different
在	每一个	案件	这	状况	的	生活	必须	是	有利	在	命令	那	这	不同的

[pɑːrts] [ʃʊd; ʃəd] [ækt][ɪn][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] ['mænər] .

parts	should	act	in	a	perfect	manner	.
部分	应该	行为	在	一个	完美的	方式	.

在任何情况下，生活条件都必须有利，各个部分才能完美地发挥作用。

['tendrəlz] [rɪ'vɑːlv] [baɪ][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv][ðer; ðər] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ] , [ɪk'septɪŋ] [ðə; ði] ['sensətɪv]

Tendrils	revolve	by	the	curvature	of	their	whole	length	,	excepting	the	sensitive
卷须	围绕	经过	这	曲率	的	他们的	所有的	长度	,	除外	这	敏感的

[ɪk'streməti] [ænd; ənd][ðə; ði] [beɪs] ,

extremity	and	the	base	,
末端	和	这	根据	,

卷须除了敏感的末端和基部外，其余部分都因弯曲而旋转。

[wɪtʃ] [pɑːrts][duː][nɑːt] [muːv] , [ɔːr] [muːv] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] .

which	parts	do	not	move	,	or	move	but	little	.
哪个	部分	做	不是	移动	,	或者	移动	但	小的	.

哪些部件不活动，或者活动幅度很小？

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['neɪtʃər] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] ,

The	movement	is	of	the	same	nature	as	that	of	the	revolving	internodes	,
这	移动	是	的	这	相同的	自然	作为	那	的	这	旋转	节点间	,

这种运动的性质与旋转的节间运动相同。

[ænd; ənd] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɑːbzɜˈveɪʃənz] [ʌv; əv] [zaks] [ænd; ənd][eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] ,

and	,	from	the	observations	of	Sachs	and	H	.	de	Vries	,
和	,	从	这	观察	的	萨克斯	和	H	.	德	弗里斯	,

根据萨克斯和H·德弗里斯的观察，

[noʊ] [daʊt] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [kɔːz] , ['neɪmli] , [ðə; ði]['ræpɪd] [groʊθ] [ʌv; əv][ə; eɪ]

no	doubt	is	due	to	the	same	cause	,	namely	,	the	rapid	growth	of	a
不	怀疑	是	到期的	到	这	相同的	原因	,	即	,	这	迅速的	生长	的	一个

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l][bænd] ,

longitudinal	band	,
纵向	乐队	,

毫无疑问，这是由于同一原因造成的，即纵带的快速生长。

[wɪtʃ] ['trævlz] [raʊnd] [ðə; ði] ['tendrəl] [ænd; ənd] [sək'sesɪvli] ['baʊz, 'boʊz] [iːtʃ] [pɑːrt] [tuː; tə] [ðə; ði]

which	travels	round	the	tendril	and	successively	bows	each	part	to	the
哪个	旅行	圆形的	这	卷须	和	依次	弓	每个	部分	到	这

['ɑːpəzɪt] [saɪd] .

opposite	side	.
对面的	边	.

它绕着卷须移动，并依次将每一部分向另一侧弯曲。

[hens] , [ɪf] [ə; eɪ] [laɪn] [biː; bi] ['peɪntɪd] [ə'lɔːŋ] [ðæt] ['sɜːrfɪs] [wɪtʃ] ['hæpənz] [æt; ət] [ðə; ði] [taɪm] [tuː; tə]

Hence	,	if	a	line	be	painted	along	that	surface	which	happens	at	the	time	to
因此	,	如果	一个	线	是	绘	沿着	那	表面	哪个	发生	在	这	时间	到

[biː; bi] ['kɑːnveks] ,

be	convex	,
是	凸面	,

因此，如果在恰好是凸面的表面上画一条线，

[ðə; ði] [laɪn] [bɪ'kʌmz] [fɜːrst] ['lætərəl] , [ðen] [kɑːn'keɪv] , [ðen] ['lætərəl] , [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ə'gen]

the	line	becomes	first	lateral	,	then	concave	,	then	lateral	,	and	ultimately	again
这	线	变成	第一的	侧	,	然后	凹	,	然后	侧	,	和	最终	再次

['kɑːnveks] .

convex	.
凸面	.

该线先变为横向，然后变为凹形，再变为横向，最后又变为凸形。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [kæn; kən] [biː; bi] [traɪd] ['oʊnli] [ɑːn] [ðə; ði] ['θɪkər] ['tendrəlz] ,

This	experiment	can	be	tried	only	on	the	thicker	tendrils	,
这	实验	能	是	尝试	仅有的	在	这	较厚	卷须	,

这个实验只能在较粗的卷须上进行。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [nɑːt] [ə'fektɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [θɪn] [krʌst] [ʌv; əv] [draɪd] [peɪnt] .

which	are	not	affected	by	a	thin	crust	of	dried	paint	.
哪个	是	不是	做作的	经过	一个	薄的	地壳	的	干燥	画	.

它们不受干燥油漆薄层的影响。

[ðə; ði] [iks'tremitis] [ɑːr; ər] ['ɔːf(ə)n] ['slaɪtli] [kɜːrvd] [ɔːr] [hʊkt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv] [ðɪs]

The	extremities	are	often	slightly	curved	or	hooked	,	and	the	curvature	of	this
这	四肢	是	经常	轻微地	弯曲	或者	钩子	,	和	这	曲率	的	这

[pɑːrt] [ɪz] ['nevər] [rɪ'vɜːrst] ;

part	is	never	reversed	;
部分	是	绝不	反转	;

末端通常略微弯曲或呈钩状，而且这一部分的弯曲方向永远不会改变；

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðeɪ] ['dɪfər] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [ʃuːts] , [wɪtʃ] [nɑːt] ['oʊnli]

in	this	respect	they	differ	from	the	extremities	of	twining	shoots	,	which	not	only
在	这	尊重	他们	不同	从	这	四肢	的	缠绕	芽	,	哪个	不是	仅有的

[rɪ'vɜːrs] [ðer; ðər] ['kɜːrvətʃər] ,

reverse	their	curvature	,
撤销	他们的	曲率	,

在这方面，它们与缠绕枝条的末端不同，缠绕枝条的末端不仅会逆转其弯曲方向，

[ɔːr] [æt; ət] [liːst] [bɪ'kʌm] [ˌpɪri'ɑːdɪkli] [streɪt] , [bʌt; bət] [kɜːrv] [ðəm'selvz] [ɪn] [ə; eɪ] ['greɪtər] [dɪ'griː]

or	at	least	become	periodically	straight	,	but	curve	themselves	in	a	greater	degree
或者	在	至少	变得	定期	直的	,	但	曲线	他们自己	在	一个	更大的	程度

[ðæn; ðən] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt] .

than	the	lower	part	.
比	这	降低	部分	.

或者至少会周期性地变直，但弯曲的程度比下部更大。

[ɪn][moʊst] ['ʌðər] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][ə; eɪ]['tendrəl][ækts][æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər][wʌn][ʌv; əv]

In	most	other	respects	a	tendril	acts	as	if	it	were	one	of
在	最多	其他	尊重	一个	卷须	行为	作为	如果	它	是	一	的

['sevrəl] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] ,

several	revolving	internodes	,
一些	旋转	节点间	,

在其他大多数方面，卷须的行为就像是几个旋转的节间之一。

[wɪtʃ] [ɔːl] [muːv] [tə'geðər] [baɪ] [sək'sesɪvli] ['bendɪŋ] [tuː; tə] [iːtʃ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] .

which	all	move	together	by	successively	bending	to	each	point	of	the	compass	.
哪个	全部	移动	一起	经过	依次	弯曲	到	每个	观点	的	这	罗盘	.

它们依次向罗盘的各个方向弯曲，从而一起运动。

[ðer; ðər][ɪz] , [haʊ'evər] , [ɪn] ['meni] ['keɪsɪz] [ðɪs] [ˌʌnɪm'pɔːrt(ə)nt] ['dɪfrəns] ,

There	is	,	however	,	in	many	cases	this	unimportant	difference	,
那里	是	,	然而	,	在	许多	案例	这	不重要	不同之处	,

然而，在很多情况下，存在着这种无关紧要的差别：

[ðæt] [ðə; ði] ['kəːviŋ] ['tendrəl][ɪz] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['kəːviŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [baɪ][ə; eɪ]['rɪdʒɪd]['petɪˌoʊl]

that	the	curving	tendril	is	separated	from	the	curving	internode	by	a	rigid	petiole
那	这	弯曲	卷须	是	分开	从	这	弯曲	节点间	经过	一个	死板的	叶柄

.

:
.

弯曲的卷须与弯曲的节间之间由坚硬的叶柄隔开。

[wɪð; wɪθ][moʊst]['tendrəl] - ['berərz] [ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [ɔːr] [ʃuːt] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts]

With	most	tendril	-	bearers	the	summit	of	the	stem	or	shoot	projects
和	最多	卷须	-	持有者	这	首脑	的	这	干	或者	射击	项目

[ə'bʌv] [ðə; ði] [pɔɪnt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði]['tendrəl] [ɝ'aɪzɪz] ;

above	the	point	from	which	the	tendril	arises	;
多于	这	观点	从	哪个	这	卷须	出现	;

大多数卷须植物的茎或枝条顶端会突出于卷须萌发点之上；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [bent] [tuː; tə][wʌn] [saɪd] ,

and	it	is	generally	bent	to	one	side	,
和	它	是	一般来说	弯曲	到	一	边	,

而且通常会向一侧弯曲，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wei] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌrɛvə'luːʃənz] [swept] [baɪ][ðə; ði]['tendrəl] .

so	as	to	be	out	of	the	way	of	the	revolutions	swept	by	the	tendril	.
所以	作为	到	是	出去	的	这	方式	的	这	革命	扫荡	经过	这	卷须	.

以便避开卷须席卷而来的革命浪潮。

[ɪn] [ðoʊz] [plænts] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] [ʃuːt] [ɪz][nɑːt] [səˈfɪʃntli] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wei] ,

In	those	plants	in	which	the	terminal	shoot	is	not	sufficiently	out	of	the	way	,
在	那些	植物	在	哪个	这	终端	射击	是	不是	足够	出去	的	这	方式	,

对于那些顶端枝条没有充分移开的植物来说，

[æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] - ,

as	we	have	seen	with	the	Echinocystis	,
作为	我们	有	已见	和	这	-	,

正如我们从棘球绦虫身上看到的那样，

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['tendrəl] [kʌmz] [ɪn][ɪts] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [kɔːrs] [tuː; tə] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

as	soon	as	the	tendril	comes	in	its	revolving	course	to	this	point	,
作为	很快	作为	这	卷须	来	在	它是	旋转	课程	到	这	观点	,

卷须一旦沿着旋转路径到达这一点，

[ˌaɪ 'tiː] ['stɪfənz] [ænd; ənd] ['streɪtnz] [ɪt'self] ,

it	stiffens	and	straightens	itself	,
它	变硬	和	伸直	本身	,

它变得僵硬并伸直。

[ænd; ənd] [ðʌs] ['raɪzɪŋ] ['vɜːrtɪkli] [ʌp] ['paːsiz] ['oʊvər][ðə; ði]['ɑːbstək(ə)l][ɪn][æn; ən]['ædmərəb(ə)l] ['mænər] .

and	thus	rising	vertically	up	passes	over	the	obstacle	in	an	admirable	manner	.
和	因此	上升	垂直方向	向上	通过	超过	这	障碍	在	一个	令人钦佩的	方式	.

因此，它垂直向上攀升，以令人钦佩的方式越过了障碍物。

[ɔːl] ['tendrəlz][ɑːr; ər] ['sensətɪv] , [bʌt; bət][ɪn] ['veriəs] [dɪ'griːz] , [tuː; tə]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][æn; ən]['ɑːbdʒekt] ,

All	tendrils	are	sensitive	,	but	in	various	degrees	,	to	contact	with	an	object	,
全部	卷须	是	敏感的	,	但	在	各种各样的	学位	,	到	接触	和	一个	目的	,

所有卷须都对物体接触敏感，但敏感程度各不相同。

[ænd; ənd] [kɜːrv] [tɔːrdz] [ðə; ði] [tʌtʃt] [saɪd] .

and	curve	towards	the	touched	side	.
和	曲线	向	这	感动	边	.

并向被触碰的一侧弯曲。

[wɪð; wɪθ] ['sevrəl] [plænts][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [tʌtʃ] , [soʊ] [slaɪt] [æz; əz]['oʊnli][dʒʌst][tuː; tə] [muːv] [ðə; ði] ['haɪli]

With	several	plants	a	single	touch	,	so	slight	as	only	just	to	move	the	highly
和	一些	植物	一个	单身的	触碰	,	所以	轻微	作为	仅有的	只是	到	移动	这	高度

['fleksəb(ə)l]['tendrəl] ,

flexible	tendril	,
灵活的	卷须	,

只需轻轻一触，就能让几株植物的枝条轻轻移动，这种触碰如此轻微，仅仅是为了移动高度灵活的卷须。

[ɪz] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ɪn'duːs] ['kɜːrvətʃər] .

is	enough	to	induce	curvature	.
是	足够的	到	诱导	曲率	.

足以引起弯曲。

[ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs] [pə'zesiz] [ðə; ði][moʊst] ['sensətɪv] ['tendrəlz] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [əb'zɜːrvd] :

Passiflora	gracilis	possesses	the	most	sensitive	tendrils	which	I	have	observed	:
西番莲	股薄肌	拥有	这	最多	敏感的	卷须	哪个	我	有	观察到	:

我观察到，西番莲（Passiflora gracilis）的卷须是最敏感的：

[ə; eɪ][bɪt][ʌv; əv]['plætnə; plə'tiːnə]['waɪər] - . - [ʌv; əv][ə; eɪ][greɪn] ([wʌn] . - [ˌɛm'gi] .) [ɪn] [weɪt] ,

a	bit	of	platina	wire	0	.	02	of	a	grain	(	1	.	23	mg	.	)	in	weight	,
一个	少量	的	铂金	金属丝	-	.	-	的	一个	粮食	(	1	.	-	毫克	.	)	在	重量	,

一小段铂丝，重0.02格令（1.23毫克）。

['dʒentli] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [pɔɪnt] , [kɔːzd] [ə; eɪ]['tendrəl][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [hʊkt] ,

gently	placed	on	the	concave	point	,	caused	a	tendril	to	become	hooked	,
轻轻地	放置	在	这	凹	观点	,	导致	一个	卷须	到	变得	钩子	,

轻轻放在凹点上，使一根卷须钩住了。

[æz; əz][dɪd][ə; eɪ] [luːp] [ʌv; əv][sɔːft] , [θɪn] ['kɑːt(ə)n] [θred] ['weɪɪŋ] [wʌn] ['θɜːrti] - ['sekənd] [ʌv; əv][ə; eɪ]

as	did	a	loop	of	soft	,	thin	cotton	thread	weighing	one	thirty	-	second	of	a
作为	做过	一个	环形	的	柔软的	,	薄的	棉布	线	称重	一	三十	-	第二	的	一个

[greɪn] ([ˌtuː'tuː] . - [ˌɛm'gi] .)

grain	(	2	.	02	mg	.	)
粮食	(	2	.	-	毫克	.	)

就像一圈柔软细棉线，重 1.32 格令（2.02 毫克）。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] ['sevrəl] ['ʌðər] [plænts] , ['luːps] ['weɪɪŋ] [wʌn] [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][ə; eɪ]

With	the	tendrils	of	several	other	plants	,	loops	weighing	one	sixteenth	of	a
和	这	卷须	的	一些	其他	植物	,	循环	称重	一	第十六	的	一个

[greɪn] ([fɔːr] . - [ˌɛm'gi] .) [sə'faist] .

grain	(	4	.	05	mg	.	)	sufficed	.
粮食	(	4	.	-	毫克	.	)	足够了	.

加上其他几种植物的卷须，每圈重 1/16 粒（4.05 毫克）就足够了。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs][bɪ'gæn][tuː; tə] [muːv] [dɪ'stɪŋktli] [ɪn] -

The	point	of	a	tendril	of	Passiflora	gracilis	began	to	move	distinctly	in	25
这	观点	的	一个	卷须	的	西番莲	股薄肌	开始	到	移动	明显地	在	-

['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ætər][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

seconds	after	a	touch	,
秒	后	一个	触碰	,

西番莲卷须的尖端在被触碰后25秒内开始明显移动。

[ænd; ənd][ɪn] ['meni] ['keɪsɪz]['æftər] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] .

and	in	many	cases	after	30	seconds	.
和	在	许多	案例	后	-	秒	.

很多情况下，30 秒后就会发生这种情况。

[ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] ['ɔːlsoʊ] [sɔː] ['muːvmənt] [ɪn][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [kjuː,kəːbi'teiʃəs] ['dʒiːnəs] , ['sɪʃiˌɑːs] ,

Asa	Gray	also	saw	movement	in	the	tendrils	of	the	Cucurbitaceous	genus	,	Sicyos	,
阿萨	灰色的	还	锯	移动	在	这	卷须	的	这	葫芦科	属	,	西西奥斯	,

[ɪn] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] .

in	30	seconds	.
在	-	秒	.

阿萨·格雷在 30 秒内也观察到了葫芦科植物 Sicyos 的卷须的运动。

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][sʌm; səm] ['ʌðər] [plænts] , [wen] ['laɪtli] [rʌbd] , [muːvd] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] ;

The	tendrils	of	some	other	plants	,	when	lightly	rubbed	,	moved	in	a	few	minutes	;
这	卷须	的	一些	其他	植物	,	什么时候	轻轻	摩擦	,	已搬	在	一个	很少	分钟	;

有些植物的卷须，轻轻摩擦几分钟后就会动起来；

[wɪð; wɪθ][daɪ'sentrə][ɪn][hæf] - [æn; ən] - ['aʊər] ; [wɪð; wɪθ]['smaɪˌlæks][ɪn][æn; ən]['aʊər][ænd; ənd][ə; eɪ]['kwɔːrtər] [ɔːr][hæf] ;

with	Dicentra	in	half	-	an	-	hour	;	with	Smilax	in	an	hour	and	a	quarter	or	half	;
和	迪森特拉	在	一半	-	一个	-	小时	;	和	菝葜	在	一个	小时	和	一个	四分之一	或者	一半	;

服用 Dicentra 半小时后见效；服用 Smilax 一小时十五分钟或半小时后见效；

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ˌæmpə'lɑːpsɪs] [stɪl] [mɔːr] ['sloʊli] .

and	with	Ampelopsis	still	more	slowly	.
和	和	安佩洛普斯	仍然	更多的	缓慢地	.

而 Ampelopsis 的生长速度则更慢。

[ðə; ði] ['kɜːrlɪŋ] ['muːvmənt] ['kɑːnsɪkwent] [ɑːn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [tʌtʃ] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [taɪm] ,

The	curling	movement	consequent	on	a	single	touch	continues	to	increase	for	a	considerable	time	,
这	冰壶	移动	后果	在	一个	单身的	触碰	继续	到	增加	为了	一个	大量	时间	,

单次触球后产生的卷曲动作会持续增加相当长的时间。

[ðen] [siːsiz] ; ['æftər][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] [ðə; ði]['tendrəl] [ʌn'kɜːrlz] [ɪt'self] , [ænd; ənd][ɪz] [ə'gen] ['redi] [tuː; tə] [ækt] .

then	ceases	;	after	a	few	hours	the	tendril	uncurls	itself	,	and	is	again	ready	to	act	.
然后	停止	;	后	一个	很少	小时	这	卷须	展开	本身	,	和	是	再次	准备好	到	行为	.

然后停止；几个小时后，卷须舒展开来，再次准备行动。

[wen] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] ['sevrəl] [kaɪndz][ʌv; əv][plænts][wɜːr; wər] [kɔːzd] [tuː; tə][bend][baɪ] [ɪk'striːmli] [laɪt] [weɪts] [sə'spendɪd] [ɑːn][ðem; ðəm] ,

When	the	tendrils	of	several	kinds	of	plants	were	caused	to	bend	by	extremely	light	weights	suspended	on	them	,
什么时候	这	卷须	的	一些	种类	的	植物	是	导致	到	弯曲	经过	极其	光	重量	暂停	在	他们	,

当几种植物的卷须被悬挂的极轻重物弯曲时，

[ðeɪ] [siːmd] [tuː; tə] [groʊ] [əˈkʌstəmd] [tuː; tə][soʊ] [slaɪt] [ə; eɪ] ['stɪmjələs] , [ænd; ənd] ['streɪtnd]

they	seemed	to	grow	accustomed	to	so	slight	a	stimulus	,	and	straightened
他们	似乎	到	生长	习惯	到	所以	轻微	一个	刺激	,	和	拉直

[ðəmˈselvz] ,

themselves	,
他们自己	,

它们似乎已经习惯了这种轻微的刺激，挺直了身子。

[æz; əz] [ɪf] [ðə; ði] [ˈluːps] [hæd; həd] [bɪn] [rɪˈmuːvd] .

as	if	the	loops	had	been	removed	.
作为	如果	这	循环	有	到过	已移除	.

就好像环路已被移除一样。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪks] [noʊ] ['dɪfrəns] [wʌt] [sɔːrt][ʌv; əv]['ɑːbdʒekt][ə; eɪ]['tendrəl] ['tʌtʃɪz] ,

It	makes	no	difference	what	sort	of	object	a	tendril	touches	,
它	制作	不	不同之处	什么	种类	的	目的	一个	卷须	触摸	,

卷须触碰到什么物体都无关紧要。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][rɪˈmɑːrkəb(ə)l] [ɪkˈsepʃn] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['tendrəlz][ænd; ənd][drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər] ,

with	the	remarkable	exception	of	other	tendrils	and	drops	of	water	,
和	这	卓越	例外	的	其他	卷须	和	滴	的	水	,

除了其他卷须和水滴之外，

[æz; əz][wʌz; wəz] [əbˈzɜːrvd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪkˈstriːmli] ['sensətɪv] - ['tendrəlz][ʌv; əv] [ˌpæsɪˈflɔːrə] ['græsɪlɪs]

as	was	observed	with	the	extremely	sensitive	-	tendrils	of	Passiflora	gracilis
作为	曾是	观察到	和	这	极其	敏感的	-	卷须	的	西番莲	股薄肌

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] - .

and	of	the	Echinocystis	.
和	的	这	-	.

正如在西番莲和棘球花的极其敏感的卷须上所观察到的那样。

[aɪ][hæv; həv] , [haʊˈevər] , [siːn] ['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði] ['braɪəni] [wɪtʃ] [hæd; həd] [ˌtempəˈrerəli] [kɔːt]

I	have	,	however	,	seen	tendrils	of	the	Bryony	which	had	temporarily	caught
我	有	,	然而	,	已见	卷须	的	这	布莱奥妮	哪个	有	暂时地	捕捉

['ʌðər] ['tendrəlz] ,

other	tendrils	,
其他	卷须	,

不过，我曾见过白屈菜的卷须暂时缠绕着其他卷须的情况。

[ænd; ənd]['ɔːf(ə)n][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [vaɪn] .

and	often	in	the	case	of	the	vine	.
和	经常	在	这	案件	的	这	藤	.

葡萄藤的情况也常常如此。

['tendrəlz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [iksˈtremitis] [ɑːr; ər] ['pɜːrmənəntli] [ænd; ənd] ['slaɪtli] [kɜːrvd] , [ɑːr; ər]

Tendrils	of	which	the	extremities	are	permanently	and	slightly	curved	,	are
卷须	的	哪个	这	四肢	是	永久的	和	轻微地	弯曲	,	是

['sensətɪv] ['oʊnli][ɑːn][ðə; ði] [kɑːnˈkeɪv] ['sɜːrfɪs] ;

sensitive	only	on	the	concave	surface	;
敏感的	仅有的	在	这	凹	表面	;

卷须的末端永久地略微弯曲，只有凹面才有感觉；

['ʌðər] ['tendrəlz] ,

other	tendrils	,
其他	卷须	,

其他卷须，

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kəʊ'biːə] ([ðoʊ] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ] ['hɔːrni] [hʊks] [də'rektɪd] [tuː; tə]
such as those of the Cobaea (though furnished with horny hooks directed to
这样的 作为 那些 的 这 考贝亚 (尽管 提供 和 好色 钩子 指导 到
[wʌn] [saɪd]) [ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['sisəs] [dɪs'kʌlər] ,
one side) and those of Cissus discolor ,
一 边) 和 那些 的 白粉藤 变色 ,

例如 Cobaea 属植物（尽管其角质钩指向一侧）和 Cissus discolor 属植物，

[ɑːr; ər] ['sensətɪv] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] .
are sensitive on all sides .
是 敏感的 在 全部 侧面 .

各方都很敏感。

[hens] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] [ðɪs] ['lætər] [plænt] ,
Hence the tendrils of this latter plant ,
因此 这 卷须 的 这 后者 植物 ,

因此，后一种植物的卷须，

[wen] ['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ʌv; əv]['iːkwəl] [fɔːrs] [ɑːn] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz] , [dɪd][nɑːt][bend] .
when stimulated by a touch of equal force on opposite sides , did not bend .
什么时候 刺激 经过 一个 触碰 的 平等的 力量 在 对面的 侧面 , 做过 不是 弯曲 .

当受到两侧等力触摸刺激时，不会弯曲。

[ðə; ði] [ɪn'fɪriər] [ænd; ənd]['lætərəl]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ˌmjuːˈtɪʃə][ɑːr; ər] ['sensətɪv] ,
The inferior and lateral surfaces of the tendrils of Mutisia are sensitive ,
这 下 和 侧 表面 的 这 卷须 的 穆蒂西亚 是 敏感的 ,
[bʌt; bət][nɑːt][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] .
but not the upper surface .
但 不是 这 上 表面 .

穆蒂西亚卷须的下表面和侧面有感觉，但上表面没有感觉。

[wɪð; wɪθ] [bræntʃt] ['tendrəlz] , [ðə; ði] ['sevrəl] ['bræntʃɪz] [ækt][ə'laɪk] ;
With branched tendrils , the several branches act alike ;
和 分支 卷须 , 这 一些 分支 行为 同样 ;

卷须分枝，各分枝行为相同；

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] - [ðə; ði]['lætərəl][spɜːr] - [laɪk] [bræntʃ] [dʌz] [nɑːt][ə'kwaɪər] ([fɔːr; fər] ['eksələnt]
but in the Hanburya the lateral spur - like branch does not acquire (for excellent
但 在 这 - 这 侧 刺 - 喜欢 分支 做 不是 获得 (为了 出色的
['riːz(ə)nz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spleɪnd]) [ɪts] ['sensətɪvnəs] ['nɪrli] [soʊ] [suːn] [æz; əz][ðə; ði][meɪn]
reasons which have been explained) its sensitiveness nearly so soon as the main
原因 哪个 有 到过 解释) 它是 敏感性 几乎 所以 很快 作为 这 主要的
[bræntʃ] .
branch .
分支 .

但在汉布里亚属植物中，侧生的刺状枝条并没有像主枝那样很快获得敏感性（这其中有很好的解释）。

[wɪð; wɪθ][moʊst]['tendrəlz][ðə; ði] ['loʊər] [ɔːr] ['beɪsl] [pɑːrt][ɪz] ['iːðər] [nɑːt][æt; ət][ɔːl] ['sensətɪv] ,
With most tendrils the lower or basal part is either not at all sensitive ,
和 最多 卷须 这 降低 或者 基础 部分 是 任何一个 不是 在 全部 敏感的 ,

大多数卷须的下部或基部完全不敏感，

[ɔːr] ['sensətɪv] ['oʊnli][tuː; tə] [prə'lɔːŋd] ['kɑːntækt] .
or sensitive only to prolonged contact .
或者 敏感的 仅有的 到 延长 接触 .

或者仅对长时间接触敏感。

[wiː; wi] [ðʌs] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv]['tendrəlz][ɪz][ə; eɪ]['speʃ(ə)l][ænd; ənd]['loʊkəlaɪzd][kə'pæsəti]

We	thus	see	that	the	sensitiveness	of	tendrils	is	a	special	and	localized	capacity
我们	因此	看	那	这	敏感性	的	卷须	是	一个	特别的	和	本地化	容量

.

:

.

由此可见，卷须的敏感性是一种特殊的、局部的能力。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kwaɪt] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ;

It	is	quite	independent	of	the	power	of	spontaneously	revolving	;
它	是	相当	独立的	的	这	力量	的	自发地	旋转	;

它与自发旋转的能力完全无关；

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['kɜːrlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n][frʌm; frəm] [tʌtʃ] [dʌz] [nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst]

for	the	curling	of	the	terminal	portion	from	touch	does	not	in	the	least
为了	这	冰壶	的	这	终端	部分	从	触碰	做	不是	在	这	至少

[ˌɪntə'rʌpt] [ðə; ði]['fɔːrmər] ['muːvmənt] .

interrupt	the	former	movement	.
打断	这	以前的	移动	.

触碰导致末端部分卷曲，丝毫不会中断之前的运动。

[ɪn][bɪg'noʊniə]['ʌŋgwis][ænd; ənd][ɪts] [kloʊz] ['ælaɪz] , [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] , [æz; əz] [wel]

In	Bignonia	unguis	and	its	close	allies	,	the	petioles	of	the	leaves	,	as	well
在	紫葳	指甲	和	它是	关闭	盟国	,	这	叶柄	的	这	树叶	,	作为	出色地

[æz; əz][ðə; ði]['tendrəlz] ,

as	the	tendrils	,
作为	这	卷须	,

在紫葳及其近缘植物中，叶柄以及卷须，

[ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] .

are	sensitive	to	a	touch	.
是	敏感的	到	一个	触碰	.

对触摸很敏感。

['twaɪnɪŋ] [plænts] [wen] [ðeɪ] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

Twining	plants	when	they	come	into	contact	with	a	stick	,
缠绕	植物	什么时候	他们	来	进入	接触	和	一个	戳	,

缠绕植物接触到树枝时会.....

[kɜːrl] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'veriəbli] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðer; ðər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] ;

curl	round	it	invariably	in	the	direction	of	their	revolving	movement	;
卷曲	圆形的	它	总是	在	这	方向	的	他们的	旋转	移动	;

总是沿着其旋转运动的方向卷曲；

[bʌt; bət]['tendrəlz][kɜːrl] [ɪn'dɪfrəntli] [tuː; tə] ['iːðər] [saɪd] ,

but	tendrils	curl	indifferently	to	either	side	,
但	卷须	卷曲	漠不关心	到	任何一个	边	,

但卷须却随意地向两侧卷曲。

[ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɪk] [ænd; ənd][ðə; ði][saɪd] [wɪtʃ] [ɪz][fɜːrst] [tʌtʃt]

in	accordance	with	the	position	of	the	stick	and	the	side	which	is	first	touched
在	根据	和	这	位置	的	这	戳	和	这	边	哪个	是	第一的	感动

.

:

.

根据球杆的位置和首先触碰到的那一侧。

[ðə; ði] [klɑːspɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'streməti] [ɪz] [ə'pærəntli] [nɑːt] ['stedi] , [bʌt; bət] ['ʌndjələˌtɔːri]

The	clasping	movement	of	the	extremity	is	apparently	not	steady	,	but	undulatory
这	紧握	移动	的	这	末端	是	显然	不是	稳定的	,	但	波动

[ɔːr] [vɜːr'mɪkjələr] [ɪn] [ɪts] ['neɪtʃər] ,

or	vermicular	in	its	nature	,
或者	蠕虫状的	在	它是	自然	,

该肢体的紧握动作显然不是稳定的，而是呈波浪状或蠕动状的。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'fɜːrd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['kjʊriəs] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði]

as	may	be	inferred	from	the	curious	manner	in	which	the	tendrils	of	the
作为	可能	是	推断	从	这	好奇的	方式	在	哪个	这	卷须	的	这

- ['sloʊli] [krɔːld] [raʊnd] [ə; eɪ] [smuːð] [stɪk] .

Echinocystis	slowly	crawled	round	a	smooth	stick	.
-	缓慢地	爬行	圆形的	一个	光滑的	戳	.

从棘囊藻的触须缓慢地绕着光滑的棍子爬行的奇特方式可以看出这一点。

[æz; əz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fjuː] [ik'sepʃənz] ['tendrəlz] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [æskt] ,

As	with	a	few	exceptions	tendrils	spontaneously	revolve	,	it	may	be	asked	,
作为	和	一个	很少	例外情况	卷须	自发地	围绕	,	它	可能	是	问	,

就像卷须除了少数例外情况会自发旋转一样，人们可能会问：

- - [waɪ] [hæv; həv] [ðeɪ] [bɪn] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ] ['sensətɪvnəs] ? - - [waɪ] , [wen] [ðeɪ] [kʌm] ['ɪntuː]

-	-	why	have	they	been	endowed	with	sensitiveness	?	-	-	why	,	when	they	come	into
-	-	为什么	有	他们	到过	捐赠	和	敏感性	?	-	-	为什么	,	什么时候	他们	来	进入

['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stɪk] ,

contact	with	a	stick	,
接触	和	一个	戳	,

——为什么它们天生具有敏感性？——为什么当它们接触到棍子时，

[duː] [ðeɪ] [nɑːt] , [laɪk] ['twaɪnɪŋ] [plænts] , ['spaɪrəli] [wɪnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ?

do	they	not	,	like	twining	plants	,	spirally	wind	round	it	?
做	他们	不是	,	喜欢	缠绕	植物	,	螺旋式	风	圆形的	它	?

它们难道不像缠绕的植物一样，螺旋式地缠绕着它吗?

[wʌn] ['riːz(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɪn][moʊst]['keɪsɪz][soʊ]['fleksəb(ə)l][ænd; ənd] [θɪn] ,

One	reason	may	be	that	they	are	in	most	cases	so	flexible	and	thin	,
一	原因	可能	是	那	他们	是	在	最多	案例	所以	灵活的	和	薄的	,

其中一个原因可能是它们在大多数情况下都非常柔软轻薄。

[ðæt] [wen] [brɔːt] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] ,

that	when	brought	into	contact	with	any	object	,
那	什么时候	带来	进入	接触	和	任何	目的	,

当与任何物体接触时，

[ðeɪ] [wʊd] ['ɔːlmoʊst] ['sɜːrt(ə)nli] [jiːld] [ænd; ənd][biː; bi] ['drægd] ['ɑːnwərdz][baɪ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

they	would	almost	certainly	yield	and	be	dragged	onwards	by	the	revolving
他们	会	几乎	当然	屈服	和	是	拖拽	开始	经过	这	旋转

['muːvmənt] .

movement	.
移动	.

他们几乎肯定会屈服，并被旋转的运动拖拽着前进。

[mɔːr'oʊvər] , [ðə; ði] ['sensətɪv] [iks'tremitis] [hæv; həv][noʊ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][hæv; həv]

Moreover	,	the	sensitive	extremities	have	no	revolving	power	as	far	as	I	have
而且	,	这	敏感的	四肢	有	不	旋转	力量	作为	远的	作为	我	有

[əb'zɜːrvd] ,

observed	,
观察到	,

此外，据我观察，这些敏感的肢体末端没有旋转能力。

[ænd; ənd][kʊd; kəd][nɑːt][baɪ] [ðɪs] [miːnz] [kɜːrl] [raʊnd] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] .

and	could	not	by	this	means	curl	round	a	support	.
和	可以	不是	经过	这	方法	卷曲	圆形的	一个	支持	.

这样就无法缠绕在支撑物上。

[wɪð; wɪθ] [ˈtwaɪnɪŋ] [plænts] , [ɑːn][ðə; ðɪ] [ˈʌðər] [hænd] , [ðə; ðɪ] [ɪkˈstremətɪ] [spɑːnˈteɪniəsli] [bendz] [mɔːr]

With	twining	plants	,	on	the	other	hand	,	the	extremity	spontaneously	bends	more
和	缠绕	植物	,	在	这	其他	手	,	这	末端	自发地	弯曲	更多的

[ðæn; ðən] [ˈeni] [ˈʌðər] [pɑːrt] ;

than	any	other	part	;
比	任何	其他	部分	;

另一方面，对于缠绕植物来说，末端比其他任何部分都更容易自发弯曲；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ʌv; əv] [haɪ] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ] [əˈsent] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][plænt] ,

and	this	is	of	high	importance	for	the	ascent	of	the	plant	,
和	这	是	的	高的	重要性	为了	这	上升	的	这	植物	,

这对植物的生长至关重要。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɑːn][ə; eɪ] [ˈwɪndi] [deɪ] .

as	may	be	seen	on	a	windy	day	.
作为	可能	是	已见	在	一个	刮风	天	.

就像在刮风的日子里看到的那样。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [haʊˈevər] , [ˈpɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ðɪ] [sloʊ] [ˈmuːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈbeɪsl] [ænd; ənd] [ˈstɪfɚ] [pɑːrts]

It	is	,	however	,	possible	that	the	slow	movement	of	the	basal	and	stiffer	parts
它	是	,	然而	,	可能的	那	这	慢的	移动	的	这	基础	和	更硬	部分

[ʌv; əv][ˈsɜːrt(ə)n][ˈtendrəlz] ,

of	certain	tendrils	,
的	肯定	卷须	,

然而，某些卷须基部和较硬部分的缓慢运动也可能是原因之一。

[wɪtʃ] [wɪnd] [raʊnd] [stɪks] [pleɪst] [ɪn][ðer; ðər] [pæθ] , [meɪ] [biː; bi] [əˈnæləgəs] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv] [ˈtwaɪnɪŋ]

which	wind	round	sticks	placed	in	their	path	,	may	be	analogous	to	that	of	twining
哪个	风	圆形的	棍子	放置	在	他们的	小路	,	可能	是	类似的	到	那	的	缠绕

[plænts] .

plants	.
植物	.

缠绕在路径上的木棍上的动物，可能类似于缠绕植物的行为。

[bʌt; bət][aɪ] [ˈhɑːrdli] [əˈtendid] [səˈfɪʃntli] [tuː; tə] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

But	I	hardly	attended	sufficiently	to	this	point	,
但	我	几乎	参加	足够	到	这	观点	,

但我几乎没有认真听讲到这一点。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [ˈdɪfɪkəlt] [tuː; tə] [dɪˈstɪŋgwɪʃ] [bɪˈtwiːn] [ə; eɪ] [ˈmuːvmənt] [duː]

and	it	would	have	been	difficult	to	distinguish	between	a	movement	due
和	它	会	有	到过	难的	到	区分	之间	一个	移动	到期的

[tuː; tə] [ɪkˈstriːmli] [dʌl] [ˌɪrɪtəˈbɪləti] ,

to	extremely	dull	irritability	,
到	极其	乏味的	易怒	,

而且，很难区分这种动作是由于极度轻微的烦躁不安引起的。

[frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [əˈrestmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈloʊər] [pɑːrt] , [waɪlst] [ðə; ðɪ] [ˈʌpər] [pɑːrt] [kənˈtɪnjuːd] [tuː; tə]

from	the	arrestment	of	the	lower	part	,	whilst	the	upper	part	continued	to
从	这	阻止	的	这	降低	部分	,	而	这	上	部分	持续	到

[muːv] [ˈɑːnwərdz] .

move	onwards	.
移动	开始	.

下部停止运动，而上部继续向前运动。

['tendrəlz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['oʊnli] [θriː] - [fɔːθs] [groʊn] , [ænd; ənd][pər'hæps]['iːv(ə)n][æt; ət][æn; ən] ['ɜːrliər]
Tendrils **which** **are** **only** **three** **-** **fourths** **grown** **,** **and** **perhaps** **even** **at** **an** **earlier**
卷须 哪个 是 仅有的 三 - 第四部分 生长 , 和 也许 甚至 在 一个 早些时候
[eɪdʒ] ,
age **,**
年龄 ,

卷须只长了四分之三，甚至可能更早。

[bʌt; bət][nɑːt] [waɪlst] [ɪk'striːmli] [jʌŋ] ,
but **not** **whilst** **extremely** **young** **,**
但 不是 而 极其 年轻的 ,

但不能在非常年幼的时候。

[hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ænd; ənd][ʌv; əv] ['græspɪŋ] ['eni] ['ɑːbdʒekt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [tʌtʃ] .
have **the** **power** **of** **revolving** **and** **of** **grasping** **any** **object** **which** **they** **touch** **.**
有 这 力量 的 旋转 和 的 抓握 任何 目的 哪个 他们 触碰 .

具有旋转和抓住任何接触到的物体的能力。

[ðiːz] [tuː] [kə'pæsitiz] [ɑːr; ər]['dʒen(ə)rəli] [ə'kwaɪrd] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] ['pɪriəd] ,
These **two** **capacities** **are** **generally** **acquired** **at** **about** **the** **same** **period** **,**
这些 二 容量 是 一般来说 获得 在 关于 这 相同的 时期 ,

这两种能力通常是在同一时期获得的，

[ænd; ənd][bəuθ] [feɪl] [wen] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [fʊl] [groʊn] .
and **both** **fail** **when** **the** **tendril** **is** **full** **grown** **.**
和 两个都 失败 什么时候 这 卷须 是 满的 生长 .

当卷须完全长成时，两者都会失败。

[bʌt; bət][ɪn] [kəʊ'biːə] [ænd; ənd] [ˌpæsɪ'flɔːrə] [pʌŋk'teɪtə] [ðə; ði]['tendrəlz] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ɪn][ə; eɪ] ['juːsləs]
But **in** **Cobaea** **and** **Passiflora** **punctata** **the** **tendrils** **begin** **to** **revolve** **in** **a** **useless**
但 在 考贝亚 和 西番莲 斑点 这 卷须 开始 到 围绕 在 一个 无用
['mænər] ,
manner **,**
方式 ,

但是，在Cobaea和Passiflora punctata中，卷须开始无用地旋转。

[bɪ'fɔːr] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] .
before **they** **have** **become** **sensitive** **.**
前 他们 有 变得 敏感的 .

在它们变得敏感之前。

[ɪn][ðə; ði] - [ðeɪ] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər] ['sensətɪvnəs] [fɔːr; fər][sʌm; səm] [taɪm] ['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv]
In **the** **Echinocystis** **they** **retain** **their** **sensitiveness** **for** **some** **time** **after** **they** **have**
在 这 - 他们 保持 他们的 敏感性 为了 一些 时间 后 他们 有
['siːst] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ænd; ənd]['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [sʌŋk] ['daʊnwərdz] ;
ceased **to** **revolve** **and** **after** **they** **have** **sunk** **downwards** **;**
停止 到 围绕 和 后 他们 有 沉没 向下 ;

在棘皮动物中，即使停止旋转并向下沉入水中，它们的敏感度仍能保持一段时间；

[ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] , ['iːv(ə)n] [ɪf] [ðeɪ] [wɜːr; wər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [siːz] [æn; ən]['ɑːbdʒekt] ,
in **this** **position** **,** **even** **if** **they** **were** **able** **to** **seize** **an** **object** **,**
在 这 位置 , 甚至 如果 他们 是 有能力的 到 抢占 一个 目的 ,

在这种情况下，即使他们能够夺取一个物体，

[sʌtʃ] ['paʊər] [wʊd] [biː; bi][ʌv; əv][noʊ] ['sɜːrvɪs] [ɪn] [sə'pɔːrtɪŋ] [ðə; ði] [stem] .
such **power** **would** **be** **of** **no** **service** **in** **supporting** **the** **stem** **.**
这样的 力量 会 是 的 不 服务 在 支持 这 干 .

这种力量对支撑树干没有任何帮助。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [rer] ['sɜːrkəmstæns] [ðʌs] [tuː; tə] [dɪ'tekt] ['eni] [ˌsuːpər'fluːəti][ɔːr] [ˌɪmpər'fekʃn] [ɪn][ðə; ði]

It	is	a	rare	circumstance	thus	to	detect	any	superfluity	or	imperfection	in	the
它	是	一个	稀有的	环境	因此	到	探测	任何	过剩	或者	缺陷	在	这

['ækʃ(ə)n][ʌv; əv]['tendrəlz] - - ['ɔrgənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][soʊ] ['eksələntli] [ə'dæptɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz]

action	of	tendrils	-	-	organs	which	are	so	excellently	adapted	for	the	functions
行动	的	卷须	-	-	器官	哪个	是	所以	非常出色	改编	为了	这	函数

[wɪtʃ] [ðeɪ] [hæv; həv][tuː; tə][pər'fɔːrm] ;

which	they	have	to	perform	;
哪个	他们	有	到	履行	;

因此，很少能发现卷须活动有任何多余或缺陷——卷须是如此出色地适应其所要执行的功能的器官；

[bʌt; bət][wiː; wi] [siː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt]['ɔːlweɪz] ['pɜːrfɪkt] ,

but	we	see	that	they	are	not	always	perfect	,
但	我们	看	那	他们	是	不是	总是	完美的	,

但我们看到它们并不总是完美的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [ræʃ] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] ['eni] [ɪg'zɪstɪŋ] ['tendrəl][hæz; həz] [riːtʃt] [ðə; ði]

and	it	would	be	rash	to	assume	that	any	existing	tendril	has	reached	the
和	它	会	是	皮疹	到	认为	那	任何	现存的	卷须	有	达到	这

['ʌtmoʊst]['lɪmɪt][ʌv; əv] [pər'fekʃ(ə)n] .

utmost	limit	of	perfection	.
极致	限制	的	完美	.

认为任何现有的触须都已达到完美的极致，这是鲁莽的。

[sʌm; səm]['tendrəlz][hæv; həv][ðer; ðər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['moʊʃ(ə)n] [ək'seləreɪtɪd] [ɔːr] [rɪ'tɑːrdɪd] , [ɪn] ['muːvɪŋ] [tuː; tə]

Some	tendrils	have	their	revolving	motion	accelerated	or	retarded	,	in	moving	to
一些	卷须	有	他们的	旋转	运动	加速	或者	弱智	,	在	移动	到

[ɔːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ;

or	from	the	light	;
或者	从	这	光	;

有些卷须在向光或远离光移动时，其旋转运动会加速或减速；

['ʌðər] , [æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [piː] , [siːm] [ɪn'dɪfrənt] [tuː; tə][ɪts]['ækʃ(ə)n] ;

others	,	as	with	the	Pea	,	seem	indifferent	to	its	action	;
其他的	,	作为	和	这	豌豆	,	似乎	冷漠	到	它是	行动	;

而另一些人，比如豌豆，似乎对它的作用漠不关心；

['ʌðər] [muːv] ['stedəli] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk] ,

others	move	steadily	from	the	light	to	the	dark	,
其他的	移动	稳步	从	这	光	到	这	黑暗的	,

其他人则稳步地从光明走向黑暗，

[ænd; ənd] [ðɪs] [eɪdz][ðem; ðəm][ɪn][æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['mænər] [ɪn] ['faɪndɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .

and	this	aids	them	in	an	important	manner	in	finding	a	support	.
和	这	艾滋病	他们	在	一个	重要的	方式	在	寻找	一个	支持	.

这有助于他们找到支持。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][bɪg'noʊniə] - [bend][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk][æz; əz]['truːli]

the	tendrils	of	Bignonia	capreolata	bend	from	the	light	to	the	dark	as	truly
这	卷须	的	紫葳	-	弯曲	从	这	光	到	这	黑暗的	作为	真的

[æz; əz][ə; eɪ][wɪnd] - [veɪn] [frʌm; frəm][ðə; ði][wɪnd] .

as	a	wind	-	vane	from	the	wind	.
作为	一个	风	-	叶片	从	这	风	.

紫葳的卷须像风向标一样，随着光线从亮处向暗处弯曲。

[ɪn][ðə; ði] - [ðə; ði] [iks'tremitis] [ə'loʊn] [twɪst] [ænd; ənd] [tɜːrn] [ə'baʊt] [soʊ][æz; əz] [tuː; tə] [brɪŋ]

In	the	Eccremocarpus	the	extremities	alone	twist	and	turn	about	so	as	to	bring
在	这	-	这	四肢	独自的	捻	和	转动	关于	所以	作为	到	带来

[ðer; ðər]['faɪnər] ['brænʧɪz] [ænd; ənd] [hʊks] ['ɪntuː] [kloʊz]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['eni] [dɑːrk] ['sɜːrfɪs] ,

their	finer	branches	and	hooks	into	close	contact	with	any	dark	surface	,
他们的	更精细	分支	和	钩子	进入	关闭	接触	和	任何	黑暗的	表面	,

在 Eccremocarpus 属植物中，只有末端会扭曲旋转，使其更细的枝条和钩状物与任何黑暗的表面紧密接触。

[ɔːr]['ɪntuː] [k'revɪsɪz] [ænd; ənd] [hoʊlz] .

or	into	crevices	and	holes	.
或者	进入	缝隙	和	孔	.

或者进入缝隙和孔洞中。

[ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

A	short	time	after	a	tendril	has	caught	a	support	,
一个	短的	时间	后	一个	卷须	有	捕捉	一个	支持	,

卷须抓住支撑物后不久，

[ˌaɪ 'tiː]['kɑːntrækts][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [rer] [ik'sepʃənz] ['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] ;

it	contracts	with	some	rare	exceptions	into	a	spire	;
它	合同	和	一些	稀有的	例外情况	进入	一个	尖塔	;

除了极少数例外情况外，它会收缩成尖塔状；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv] [kən'trækʃn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sevrəl] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][æd'væntɪdʒɪz] [ðʌs]

but	the	manner	of	contraction	and	the	several	important	advantages	thus
但	这	方式	的	收缩	和	这	一些	重要的	优势	因此

[geɪnd] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌst] [soʊ] ['leɪtli] ,

gained	have	been	discussed	so	lately	,
获得	有	到过	讨论	所以	最近	,

但是，这种收缩方式以及由此获得的几个重要优势，直到最近才得到讨论。

[ðæt] ['nʌθɪŋ] [niːd] [hɪr] [biː; bi] [rɪ'piːtɪd] [ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt] .

that	nothing	need	here	be	repeated	on	the	subject	.
那	没有什么	需要	这里	是	重复	在	这	主题	.

关于这个话题，这里无需赘述。

['tendrəlz] [suːn] ['æftər]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [groʊ] [mʌtʃ] [strɔːŋgər] [ænd; ənd] ['θɪkər] ,

Tendrils	soon	after	catching	a	support	grow	much	stronger	and	thicker	,
卷须	很快	后	捕捉	一个	支持	生长	很多	更强	和	较厚	,

卷须一旦抓住支撑物，很快就会变得更粗更强壮。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [mɔːr] ['dʊrəb(ə)l][tuː; tə][ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l] [dɪ'griː] ;

and	sometimes	more	durable	to	a	wonderful	degree	;
和	有时	更多的	耐用的	到	一个	精彩的	程度	;

而且有时耐用性极佳；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ʃoʊz] [haʊ] [mʌtʃ] [ðer; ðər][ɪn'tɜːrn(ə)l]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz][mʌst; məst][biː; bi] [tʃeɪndʒd] .

and	this	shows	how	much	their	internal	tissues	must	be	changed	.
和	这	演出	如何	很多	他们的	内部的	组织	必须	是	已更改	.

这说明他们的内部组织必须发生多大的变化。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][pɑːrt] [wɪtʃ] [ɪz] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [wɪtʃ] ['tʃiːfli] [bɪ'kʌmz]

Occasionally	it	is	the	part	which	is	wound	round	a	support	which	chiefly	becomes
偶尔	它	是	这	部分	哪个	是	伤口	圆形的	一个	支持	哪个	主要	变成

['θɪkər] [ænd; ənd] [strɔːŋgər] ;

thicker	and	stronger	;
较厚	和	更强	;

有时，缠绕在支撑物上的那部分会变得更厚更结实；

[aɪ][hæv; həv] [siːn] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

I	have	seen	,	for	instance	,
我	有	已见	,	为了	实例	,

例如，我曾见过：

[ðɪs] [pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ʌv; əv][bɪg'noʊniə] - [twaɪs] [æz; əz] [θɪk] [ænd; ənd]['rɪdʒɪd][æz; əz]

this	part	of	a	tendril	of	Bignonia	aequinoctialis	twice	as	thick	and	rigid	as
这	部分	的	一个	卷须	的	紫葳	-	两次	作为	厚的	和	死板的	作为

[ðə; ði] [friː] ['beɪsl] [pɑːrt] .

the	free	basal	part	.
这	自由的	基础	部分	.

紫葳卷须的这一部分比游离的基部粗两倍，而且更硬。

['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kɔːt] ['nʌθɪŋ] [suːn] [ʃrɪŋk] [ænd; ənd] ['wɪðər] ;

Tendrils	which	have	caught	nothing	soon	shrink	and	wither	;
卷须	哪个	有	捕捉	没有什么	很快	收缩	和	枯萎	;

卷须若未捕获任何猎物，很快就会萎缩枯萎；

[bʌt; bət][ɪn][sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] [ðeɪ] [ˌdɪsɑːr'tɪkjʊˌleɪt][ænd; ənd][fɔːl] [ɔːf] [laɪk] [liːvz] [ɪn]

but	in	some	species	of	Bignonia	they	disarticulate	and	fall	off	like	leaves	in
但	在	一些	物种	的	紫葳	他们	语无伦次	和	落下	离开	喜欢	树叶	在

['ɔːtəm] .

autumn	.
秋天	.

但在某些紫葳属植物中，它们会脱落，像秋天的落叶一样掉落。

['eni] [wʌn] [huː] [hæd; həd][nɑːt] ['kloʊsli] [əb'zɜːrvd] ['tendrəlz][ʌv; əv] ['meni] [kaɪndz] [wʊd] ['prɑːbəbli] [ɪn'fɜːr]

Any	one	who	had	not	closely	observed	tendrils	of	many	kinds	would	probably	infer
任何	一	WHO	有	不是	密切	观察到	卷须	的	许多	种类	会	大概	推断

[ðæt] [ðer; ðər]['ækʃ(ə)n][wʌz; wəz]['juːnɪfɔːrm] .

that	their	action	was	uniform	.
那	他们的	行动	曾是	制服	.

任何没有仔细观察过各种卷须的人，都可能会认为它们的行为是一致的。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][kaɪndz] , [wɪtʃ] ['sɪmpli] [kɜːrl] [raʊnd] [æn; ən]['ɑːbdʒekt]

This	is	the	case	with	the	simpler	kinds	,	which	simply	curl	round	an	object
这	是	这	案件	和	这	更简单	种类	,	哪个	简单地	卷曲	圆形的	一个	目的

[ʌv; əv] ['mɑːdərət] ['θɪknəs] ,

of	moderate	thickness	,
的	缓和	厚度	,

比较简单的卷线器就是这种情况，它们只需卷曲包裹住中等厚度的物体即可。

[wət'evər] [ɪts] ['neɪtʃər] [meɪ] [biː; bi] .

whatever	its	nature	may	be	.
任何	它是	自然	可能	是	.

无论它的本质是什么。

{ - } [bʌt; bət][ðə; ði]['dʒiːnəs][bɪg'noʊniə] [ʃoʊz] [ˌjuː 'es] [wʌt] [daɪ'vɜːrsəti; dɪ'vɜːsɪti][ʌv; əv]['ækʃ(ə)n][ðer; ðər]

{	36	}	But	the	genus	Bignonia	shows	us	what	diversity	of	action	there
{	-	}	但	这	属	紫葳	演出	我们	什么	多样性	的	行动	那里

[meɪ] [biː; bi] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv] ['kloʊsli] ['ælaɪd] ['spiːʃiːz] .

may	be	between	the	tendrils	of	closely	allied	species	.
可能	是	之间	这	卷须	的	密切	盟军	物种	.

{36} 但紫葳属植物向我们展示了近缘物种的触须之间可能存在多么多样化的行为。

[ɪn] [ɔːl][ðə; ði] [naɪn] ['spiːʃiːz] [əb'zɜːrvd] [baɪ][ˌem 'iː] , [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] ['vɪgərəsli] ;

In	all	the	nine	species	observed	by	me	,	the	young	internodes	revolve	vigorously	;
在	全部	这	九	物种	观察到	经过	我	,	这	年轻的	节点间	围绕	大力	;

在我观察的所有九个物种中，幼节间都剧烈旋转；

[ðə; ði]['tendrəlz]['ɔːlsoʊ] [rɪ'vɑːlv] , [bʌt; bət][ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] ['fiːb(ə)l] ['mænər]

the	tendrils	also	revolve	,	but	in	some	of	the	species	in	a	very	feeble	manner
这	卷须	还	围绕	,	但	在	一些	的	这	物种	在	一个	非常	微弱	方式

;

;

;

卷须也会旋转，但有些物种的卷须旋转得非常微弱；

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ænd; ənd] ['læstli] [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] ['nɪrli] [ɔːl] [rɪ'vɑːlv] , [ðoʊ] [wɪð; wɪθ] [ʌn'iːkwəl] ['paʊər] .

and	lastly	the	petioles	of	nearly	all	revolve	,	though	with	unequal	power	.
和	最后	这	叶柄	的	几乎	全部	围绕	,	尽管	和	不等	力量	.

最后，几乎所有植物的叶柄都会旋转，尽管旋转的力大小不一。

[ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv] [θriː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ɔːl][ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt] .

The	petioles	of	three	of	the	species	,	and	the	tendrils	of	all	are	sensitive	to	contact	.
这	叶柄	的	三	的	这	物种	,	和	这	卷须	的	全部	是	敏感的	到	接触	.

其中三种植物的叶柄和所有植物的卷须对接触都很敏感。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] - [dɪ'skraɪbd] ['spiːʃiːz] , [ðə; ði]['tendrəlz] [rɪ'zemb(ə)l] [ɪn] [ʃeɪp] [ə; eɪ]['bɝːdz] [fʊt] ,

In	the	first	-	described	species	,	the	tendrils	resemble	in	shape	a	bird's	foot	,
在	这	第一的	-	描述	物种	,	这	卷须	类似	在	形状	一个	鸟类	脚	,

在最早被描述的物种中，卷须的形状类似于鸟爪。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv][noʊ] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə][ðə; ði] [stem] [ɪn] ['spaɪrəli] [ə'sendɪŋ] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪk] ,

and	they	are	of	no	service	to	the	stem	in	spirally	ascending	a	thin	upright	stick	,
和	他们	是	的	不	服务	到	这	干	在	螺旋式	上升	一个	薄的	直立	戳	,

它们对螺旋式向上攀升细长直立杆状物的茎干没有任何帮助。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [kæn; kən] [siːz] [fɜːrm][hoʊld][ʌv; əv][ə; eɪ] [twɪg] [ɔːr] [brænʧ] .

but	they	can	seize	firm	hold	of	a	twig	or	branch	.
但	他们	能	抢占	公司	抓住	的	一个	枝条	或者	分支	.

但它们可以牢牢抓住树枝或树干。

[wen] [ðə; ði] [stem] [twaɪnz] [raʊnd] [ə; eɪ] ['sʌmwʌt] [θɪk] [stɪk] ,

When	the	stem	twines	round	a	somewhat	thick	stick	,
什么时候	这	干	线绳	圆形的	一个	有些	厚的	戳	,

当茎秆缠绕在一根稍粗的棍子上时，

[ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['sensətɪvnəs] [pə'zest] [baɪ][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɪz] [brɔːt] ['ɪntuː] [pleɪ] ,

a	slight	degree	of	sensitiveness	possessed	by	the	petioles	is	brought	into	play	,
一个	轻微	程度	的	敏感性	拥有	经过	这	叶柄	是	带来	进入	玩	,

叶柄所具有的轻微敏感性发挥了作用，

[ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊl] [liːf] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəl]['waɪndz] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	whole	leaf	together	with	the	tendril	winds	round	it	.
和	这	所有的	叶子	一起	和	这	卷须	风	圆形的	它	.

整片叶子连同缠绕其上的卷须一起。

[ɪn][biː] . ['ʌŋgwis][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['sensətɪv] ,

In	B	.	unguis	the	petioles	are	more	sensitive	,
在	B	.	指甲	这	叶柄	是	更多的	敏感的	,

在 B. unguis 中，叶柄更敏感，

[ænd; ənd][hæv; həv] ['greɪtər] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['spiːʃiːz] ; [ðeɪ]

and	have	greater	power	of	movement	than	those	of	the	last	species	;	they
和	有	更大的	力量	的	移动	比	那些	的	这	最后的	物种	;	他们

[ɑːr; ər]['eɪb(ə)l] ,

are	able	,
是	有能力的	,

并且比上一个物种拥有更强的运动能力；它们能够，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tendrəlz] , [tuː; tə][wɪnd] [ˌɪnɪk'strɪkəbli] [raʊnd] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʌpraɪt] [stɪk] ;

together	with	the	tendrils	,	to	wind	inextricably	round	a	thin	upright	stick	;
一起	和	这	卷须	,	到	风	密不可分地	圆形的	一个	薄的	直立	戳	;

卷须一起紧紧缠绕在一根细长的直立棍子上；

[bʌt; bət][ðə; ði] [stem] [dʌz] [nɑːt] [twaɪn] [soʊ] [wel] .

but	the	stem	does	not	twine	so	well	.
但	这	干	做	不是	缠绕	所以	出色地	.

但是茎秆缠绕性不太好。

[biː] . - [hæz; həz]['sɪmələr] ['paʊɝz] , [bʌt; bət][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [i'mɪts] ['eriəl] [ruːts] [wɪtʃ] [əd'hɪr]

B	.	Tweedyana	has	similar	powers	,	but	in	addition	,	emits	aerial	roots	which	adhere
B	.	-	有	相似的	权力	,	但	在	添加	,	发出	天线	根	哪个	粘着

[tuː; tə][ðə; ði] [wʊd] .

to	the	wood	.
到	这	木头	.

B. Tweedyana 具有类似的特性，此外，它还会长出气生根，这些气生根会附着在木材上。

[ɪn][biː] . [vɛ'nʌstə] [ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [θriː] - [prɔːŋd] ['græpnəl] ,

In	B	.	venusta	the	tendrils	are	converted	into	elongated	three	-	pronged	grapnels	,
在	B	.	维纳斯塔	这	卷须	是	转换	进入	细长的	三	-	叉状的	抓钩	,

在美丽卷须蟹（B. venusta）中，卷须转化为细长的三叉状抓钩。

[wɪtʃ] [muːv] [spɑːn'teɪniəsli] [ɪn][ə; eɪ] [kən'spɪkjuəs] ['mænər] ; [ðə; ði] ['petɪˌoʊl] , [haʊ'evər] , [hæv; həv]

which	move	spontaneously	in	a	conspicuous	manner	;	the	petioles	,	however	,	have
哪个	移动	自发地	在	一个	显眼的	方式	;	这	叶柄	,	然而	,	有

[lɔːst][ðer; ðər] ['sensətɪvnəs] .

lost	their	sensitiveness	.
丢失的	他们的	敏感性	.

它们会自发地、明显地摆动；然而，叶柄却失去了感觉。

[ðə; ði] [stem] [ʌv; əv] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [kæn; kən] [twaɪn] [raʊnd] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] ,

The	stem	of	this	species	can	twine	round	an	upright	stick	,
这	干	的	这	物种	能	缠绕	圆形的	一个	直立	戳	,

这种植物的茎可以缠绕在直立的棍子上。

[ænd; ənd][ɪz] ['eɪdɪd] [ɪn][ɪts] [ə'sent] [baɪ][ðə; ði]['tendrəlz] ['siːzɪŋ] [ðə; ði] [stɪk] ['ɔːltərnətli] [sʌm; səm] [wei]

and	is	aided	in	its	ascent	by	the	tendrils	seizing	the	stick	alternately	some	way
和	是	协助	在	它是	上升	经过	这	卷须	抓住	这	戳	交替	一些	方式

[ə'bʌv] [ænd; ənd] [ðen] [kən'træktɪŋ] ['spaɪrəli] .

above	and	then	contracting	spirally	.
多于	和	然后	承包	螺旋式	.

卷须交替地抓住棍子上方的一段距离，然后螺旋式收缩，帮助它向上攀升。

[ɪn][biː] . [ˌlɪtə'reɪlɪs] [ðə; ði]['tendrəlz] , ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd] ['ɪntərˌnoʊd] , [ɔːl] [rɪ'vɑːlv] [spɑːn'teɪniəsli] .

In	B	.	littoralis	the	tendrils	,	petioles	,	and	internodes	,	all	revolve	spontaneously	.
在	B	.	滨海	这	卷须	,	叶柄	,	和	节点间	,	全部	围绕	自发地	.

在滨海百合中，卷须、叶柄和节间都会自发旋转。

[ðə; ði] [stem] , [haʊ'evər] , ['kænɑːt] [twaɪn] ,

The	stem	,	however	,	cannot	twine	,
这	干	,	然而	,	不能	缠绕	,

然而，茎秆却无法缠绕。

[bʌt; bət] [ə'sendz] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk] [baɪ] ['siːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'bʌv] [wɪð; wɪθ] [bəuθ] ['tendrəlz] [tə'geðər] ,

but	ascends	an	upright	stick	by	seizing	it	above	with	both	tendrils	together	,
但	上升	一个	直立	戳	经过	抓住	它	多于	和	两个都	卷须	一起	,

但它会用两条卷须同时抓住上方的一根直立的棍子，向上攀爬。

[wɪtʃ] [ðen] ['kɑːntrækt] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['spaɪər] .

which	then	contract	into	a	spire	.
哪个	然后	合同	进入	一个	尖塔	.

然后收缩成尖塔状。

[ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [ðiːz] ['tendrəlz] [bɪ'kʌm] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] .

The	tips	of	these	tendrils	become	developed	into	adhesive	discs	.
这	尖端	的	这些	卷须	变得	发达	进入	粘合剂	光盘	.

这些卷须的末端会发育成粘性盘。

[biː] . [ˌspiːʃi'oʊsə] [pə'zesiz] ['sɪmələr] ['paʊɚz] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [æz; əz] [ðə; ði] [læst] ['spiːʃiːz] ,

B	.	speciosa	possesses	similar	powers	of	movement	as	the	last	species	,
B	.	美丽	拥有	相似的	权力	的	移动	作为	这	最后的	物种	,

B. speciosa 具有与上一个物种相似的运动能力，

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] [twaɪn] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk] ,

but	it	cannot	twine	round	a	stick	,
但	它	不能	缠绕	圆形的	一个	戳	,

但它无法缠绕在棍子上。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [ə'send] [baɪ] [klɑːspɪŋ] [ðə; ði] [stɪk] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [wɪð; wɪθ] [wʌn] [ɔːr] [bəuθ] [ʌv; əv] [ɪts]

though	it	can	ascend	by	clasping	the	stick	horizontally	with	one	or	both	of	its
尽管	它	能	上升	经过	紧握	这	戳	水平方向	和	一	或者	两个都	的	它是

['ʌn'braːntʃt] ['tendrəlz] .

unbranched	tendrils	.
未分支的	卷须	.

虽然它可以通过用一根或两根未分枝的卷须水平抓住棍子向上攀爬。

[ðiːz] ['tendrəlz] [kən'tɪnjuəli] [ɪn'sɜːrt] [ðer; ðər] ['pɔɪntɪd] ['ɛndz] ['ɪntuː] ['mɪnɪt] [k'revɪsɪz] [ɔːr] [hoʊlz] ,

These	tendrils	continually	insert	their	pointed	ends	into	minute	crevices	or	holes	,
这些	卷须	持续	插入	他们的	尖	结束	进入	分钟	缝隙	或者	孔	,

这些卷须不断地将其尖端插入微小的缝隙或孔洞中，

[bʌt; bət] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] [wɪð'drɔːn] [baɪ] [ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] ['spaɪrəl] [kən'trækʃn] ,

but	as	they	are	always	withdrawn	by	the	subsequent	spiral	contraction	,
但	作为	他们	是	总是	撤回	经过	这	随后的	螺旋	收缩	,

但由于它们总是会被随后的螺旋式收缩所吸收，

[ðə; ði] ['hæbɪt] [siːmz] [tuː; tə] [ˌjuː 'es] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] ['ɪgnərəns] ['juːsləs] .

the	habit	seems	to	us	in	our	ignorance	useless	.
这	习惯	似乎	到	我们	在	我们的	无知	无用	.

在我们无知的情况下，这种习惯似乎毫无用处。

['læstli] , [ðə; ði] [stem] [ʌv; əv] [biː] . - [twaɪnz] [ɪm'pɜːrfɪktli] ; [ðə; ði] [mʌtʃ] - [brəntʃt] ['tendrəlz]

Lastly	,	the	stem	of	B	.	capreolata	twines	imperfectly	;	the	much	-	branched	tendrils
最后	,	这	干	的	B	.	-	线绳	不完美地	;	这	很多	-	分支	卷须

[rɪ'vɑːlv] [ɪn] [ə; eɪ] [kə'prɪʃəs] ['mænər] ,

revolve	in	a	capricious	manner	,
围绕	在	一个	任性	方式	,

最后，B. capreolata 的茎缠绕不完全；其多分枝的卷须以一种随意的方式旋转。

[ænd; ənd] [bend] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɑːrk] ; [ðer; ðər] [hʊkt] [iks'tremitis] , ['iːv(ə)n] [waɪlst]

and	bend	from	the	light	to	the	dark	;	their	hooked	extremities	,	even	whilst
和	弯曲	从	这	光	到	这	黑暗的	;	他们的	钩子	四肢	,	甚至	而

[ˌɪmə'tʃʊr] ,

immature	,
不成熟	,

它们从光明处弯曲到黑暗处；它们钩状的末端，即使在未成熟时也是如此。

[krɔːl] ['ɪntuː] [k'revɪsɪz] , [ænd; ənd] , [wen] [mə'tʃʊr] , [siːz] ['eni] [θɪn] [prə'dʒektɪŋ] [pɔɪnt] ;
crawl **into** **crevices** **,** **and** **,** **when** **mature** **,** **seize** **any** **thin** **projecting** **point** **;**
爬行 进入 缝隙 , 和 , 什么时候 成熟 , 抢占 任何 薄的 投影 观点 ;

爬进缝隙中，成熟后抓住任何细小的突出物；

[ɪn] ['iːðər] [keɪs] [ðeɪ] [dɪ'veləp] [əd'hiːsɪv] [dɪsks] , [ænd; ənd] [ðiːz] [hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv]
in **either** **case** **they** **develop** **adhesive** **discs** **,** **and** **these** **have** **the** **power** **of**
在 任何一个 案件 他们 发展 粘合剂 光盘 , 和 这些 有 这 力量 的
[en'veləpɪŋ] [ðə; ði]['faɪnɪst]['faɪbəz] .
enveloping **the** **finest** **fibres** **.**
包围 这 最好的 纤维 .

无论哪种情况，它们都会形成粘性圆盘，这些圆盘能够包裹最细小的纤维。

[ɪn][ðə; ði]['ælaɪd] - [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , ['petɪˌoʊl] , [ænd; ənd] [mʌtʃ] - [bræntʃt] ['tendrəlz]
In **the** **allied** **Eccremocarpus** **the** **internodes** **,** **petioles** **,** **and** **much** **-** **branched** **tendrils**
在 这 盟军 - 这 节点间 , 叶柄 , 和 很多 - 分支 卷须
[ɔːl] [spɑːn'teɪnɪəsli] [rɪ'vɑːlv] [tə'geðər] .
all **spontaneously** **revolve** **together** **.**
全部 自发地 围绕 一起 .

在近缘植物 Eccremocarpus 中，节间、叶柄和多分枝的卷须都会自发地一起旋转。

[ðə; ði]['tendrəlz][duː][nɑːt][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] [tɜːrn][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ;
The **tendrils** **do** **not** **as** **a** **whole** **turn** **from** **the** **light** **;**
这 卷须 做 不是 作为 一个 所有的 转动 从 这 光 ;

卷须整体上并不会背离光线；

[bʌt; bət][ðer; ðər] ['blʌntli] - [hʊkt] [iks'tremitis] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] ['niːtli] [ɑːn] ['eni] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ]
but **their** **bluntly** **-** **hooked** **extremities** **arrange** **themselves** **neatly** **on** **any** **surface** **with**
但 他们的 直截了当地 - 钩子 四肢 安排 他们自己 整齐地 在 任何 表面 和
[wɪtʃ] [ðeɪ] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt] ,
which **they** **come** **into** **contact** **,**
哪个 他们 来 进入 接触 ,

但它们钝钩状的肢体能够整齐地排列在任何接触的表面上。

[ə'pærəntli] [soʊ][æz; əz][tuː; tə][ə'vɔɪd][ðə; ði] [laɪt] .
apparently **so** **as** **to** **avoid** **the** **light** **.**
显然 所以 作为 到 避免 这 光 .

显然是为了避开光线。

[ðeɪ] [ækt][best] [wen] [iːtʃ] [bræntʃ] ['siːzɪz] [ə; eɪ] [fjuː] [θɪn] [stemz] , [laɪk][ðə; ði] [kʌlm] [ʌv; əv][ə; eɪ] [græs]
They **act** **best** **when** **each** **branch** **seizes** **a** **few** **thin** **stems** **,** **like** **the** **culms** **of** **a** **grass**
他们 行为 最好的 什么时候 每个 分支 逮捕 一个 很少 薄的 茎 , 喜欢 这 竹竿 的 一个 草
,
,
,

当每个枝条抓住几根细茎，就像抓住草的茎秆一样时，它们的效果最佳。

[wɪtʃ] [ðeɪ] ['æftərwərdz] [drɔː] [tə'geðər] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɑːlɪd]['bʌnd(ə)l][baɪ][ðə; ði]['spaɪrəl] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]
which **they** **afterwards** **draw** **together** **into** **a** **solid** **bundle** **by** **the** **spiral** **contraction** **of**
[ɔːl][ðə; ði] ['bræntʃɪz] .
all **the** **branches** **.**
全部 这 分支 .

然后，它们通过所有枝干的螺旋收缩，将它们聚集成一个坚固的束状物。

[ɪn] [kəʊ'biːə] [ðə; ði] ['faɪnli] - [bræntʃt] ['tendrəlz] [ə'loʊn] [rɪ'vɑːlv] ; [ðə; ði] ['bræntʃɪz] ['tɜːrmɪneɪt] [ɪn] [ʃɑːrp] ,
In **Cobaea** **the** **finely** **-** **branched** **tendrils** **alone** **revolve** **;** **the** **branches** **terminate** **in** **sharp** **,**
在 考贝亚 这 精细地 - 分支 卷须 独自的 围绕 ; 这 分支 终止 在 锋利的 ,

在科贝亚属植物中，只有细密分枝的卷须旋转；分枝末端呈尖锐状，

[hɑːrd] , ['dʌb(ə)l] , ['lɪt(ə)l] [hʊks] , [wɪð; wɪθ][bəuθ] [pɔɪnts] [də'rektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [saɪd] ;

hard	**,**	**double**	**,**	**little**	**hooks**	**,**	**with**	**both**	**points**	**directed**	**to**	**the**	**same**	**side**	**;**
难的	,	双倍的	,	小的	钩子	,	和	两个都	积分	指导	到	这	相同的	边	;

坚硬的双钩，两个钩尖都指向同一侧；

[ænd; ənd] [ðiːz] [tɜːrn][baɪ] [wel] - [ə'dæptɪd] ['muːvmənts] [tuː; tə] ['eni] ['ɑːbdʒekt][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kʌm]

and	**these**	**turn**	**by**	**well**	**-**	**adapted**	**movements**	**to**	**any**	**object**	**with**	**which**	**they**	**come**
和	这些	转动	经过	出色地	-	改编	移动	到	任何	目的	和	哪个	他们	来

['ɪntuː]['kɑːntækt] .

into	**contact**	**.**
进入	接触	.

它们通过适当的运动转向与它们接触的任何物体。

[ðə; ði][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] ['ɔːlsoʊ] [krɔːl] ['ɪntuː][dɑːrk] [k'revɪsɪz] [ɔːr] [hoʊlz] .

The	**tips**	**of**	**the**	**branches**	**also**	**crawl**	**into**	**dark**	**crevices**	**or**	**holes**	**.**
这	尖端	的	这	分支	还	爬行	进入	黑暗的	缝隙	或者	孔	.

树枝的末端也会钻进黑暗的缝隙或洞穴里。

[ðə; ði]['tendrəlz][ænd; ənd] ['ɪntər˛noʊd] [ʌv; əv][˛æmpə'lɑːpsɪs][hæv; həv]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

The	**tendrils**	**and**	**internodes**	**of**	**Ampelopsis**	**have**	**little**	**or**	**no**	**power**	**of**	**revolving**
这	卷须	和	节点间	的	安佩洛普斯	有	小的	或者	不	力量	的	旋转

;

;
;

豇豆的卷须和节间几乎没有旋转能力；

[ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt] ; [ðer; ðər] [hʊkt] [iks'tremitis] ['kænɑːt]

the	**tendrils**	**are**	**but**	**little**	**sensitive**	**to**	**contact**	**;**	**their**	**hooked**	**extremities**	**cannot**
这	卷须	是	但	小的	敏感的	到	接触	;	他们的	钩子	四肢	不能

[siːz] [θɪn] ['ɑːbdʒekts] ;

seize	**thin**	**objects**	**;**
抢占	薄的	对象	;

卷须对触碰不太敏感；其钩状末端无法抓住细小的物体；

[ðeɪ] [wɪl] [nɑːt]['iːv(ə)n][klæsp][ə; eɪ] [stɪk] , [ən'les] [ɪn] [ɪk'striːm] [niːd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ;

they	**will**	**not**	**even**	**clasp**	**a**	**stick**	**,**	**unless**	**in**	**extreme**	**need**	**of**	**a**	**support**	**;**
他们	将要	不是	甚至	搭扣	一个	戳	,	除非	在	极端	需要	的	一个	支持	;

除非极度需要支撑，否则他们甚至不会抓住一根棍子；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [tɜːrn][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] [tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk] , [ænd; ənd] ,

but	**they**	**turn**	**from**	**the**	**light**	**to**	**the**	**dark**	**,**	**and**	**,**
但	他们	转动	从	这	光	到	这	黑暗的	,	和	,

但他们却从光明转向黑暗，而且，

['spredɪŋ] [aʊt] [ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] ['eni] ['nɪrli] [flæt] ['sɜːrfɪs] , [dɪ'veləp] [dɪsks] .

spreading	**out**	**their**	**branches**	**in**	**contact**	**with**	**any**	**nearly**	**flat**	**surface**	**,**	**develop**	**discs**	**.**
传播	出去	他们的	分支	在	接触	和	任何	几乎	平坦的	表面	,	发展	光盘	.

它们的枝条伸展开来，接触到任何近乎平坦的表面，就会形成盘状物。

[ðiːz] [əd'hɪr] [baɪ][ðə; ði] [sɪ'kriːʃn] [ʌv; əv][sʌm; səm] [sɪ'ment] [tuː; tə][ə; eɪ] [wɔːl] , [ɔːr]['iːv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ]

These	**adhere**	**by**	**the**	**secretion**	**of**	**some**	**cement**	**to**	**a**	**wall**	**,**	**or**	**even**	**to**	**a**
这些	粘着	经过	这	分泌	的	一些	水泥	到	一个	墙	,	或者	甚至	到	一个

['pɑːlɪʃt] ['sɜːrfɪs] ;

polished	**surface**	**;**
抛光	表面	;

它们通过分泌一些胶状物粘附在墙壁上，甚至粘附在光滑的表面上；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði][dɪsks][ʌv; əv][ðə; ði][bɪg'noʊniə] - [kæn; kən] [ɪ'fekt] .

and	**this**	**is**	**more**	**than**	**the**	**discs**	**of**	**the**	**Bignonia**	**capreolata**	**can**	**effect**	**.**
和	这	是	更多的	比	这	光盘	的	这	紫葳	-	能	影响	.

而且这比紫葳属植物的叶片所能产生的影响还要大。

[ðə; ði]['ræpɪd] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ðiːz] [əd'hɪrənt] [dɪsks][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]

The	rapid	development	of	these	adherent	discs	is	one	of	the	most	remarkable
这	迅速的	发展	的	这些	信徒	光盘	是	一	的	这	最多	卓越

[pɪˌkjuːliːˈærətiːz] [pə'zest] [baɪ] ['eni] ['tendrəlz] .

peculiarities	possessed	by	any	tendrils	.
特殊性	拥有	经过	任何	卷须	.

这些附着盘的快速发育是所有卷须所具有的最显著的特征之一。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [sʌtʃ] [dɪsks][ɑːr; ər] [fɔːrmd] [baɪ] [tuː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] ,

We	have	seen	that	such	discs	are	formed	by	two	species	of	Bignonia	,
我们	有	已见	那	这样的	光盘	是	形成	经过	二	物种	的	紫葳	,

我们已经看到，这种圆盘是由两种紫葳属植物形成的，

[baɪ][ˌæmpə'lɑːpsɪs] , [ænd; ənd] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [noʊ'dɛ̃] , { - } [baɪ][ðə; ði] [kjuː,kəːbi'teiʃəs] ['dʒiːnəs]

by	Ampelopsis	,	and	,	according	to	Naudin	,	{	37	}	by	the	Cucurbitaceous	genus
经过	安佩洛普斯	,	和	,	根据	到	瑙丁	,	{	-	}	经过	这	葫芦科	属
-		-													

Peponopsis	adhaerens	.
-	-	.

根据 Naudin 的说法，{37} 为葫芦科 Peponopsis adhaerens 属。

[ɪn][æŋ'gjʊriə][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] , ['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [wuːnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [stɪk]

In	Anguria	the	lower	surface	of	the	tendril	,	after	it	has	wound	round	a	stick
在	安古里亚	这	降低	表面	的	这	卷须	,	后	它	有	伤口	圆形的	一个	戳

,

,

,

在安古里亚，卷须缠绕在棍子上的下表面

[fɔːrmz][ə; eɪ] ['kɔːrsli] ['seljələr] ['leɪər] , [wɪtʃ] ['kloʊsli] [fɪts][ðə; ði] [wʊd] , [bʌt; bət][ɪz][nɑːt] [əd'hɪrənt] ;

forms	a	coarsely	cellular	layer	,	which	closely	fits	the	wood	,	but	is	not	adherent	;
表格	一个	粗略地	细胞	层	,	哪个	密切	适合	这	木头	,	但	是	不是	信徒	;

形成一层粗糙的细胞层，与木材紧密贴合，但不粘附；

[waɪlst] [ɪn] - [ə; eɪ]['sɪmələr] ['leɪər] [ɪz] [əd'hɪrənt] .

whilst	in	Hanburya	a	similar	layer	is	adherent	.
而	在	-	一个	相似的	层	是	信徒	.

而在汉布里亚，则有一层类似的附着层。

[ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['seljələr] [aʊt] - [groʊθ] [dɪ'pendz] ,

The	growth	of	these	cellular	out	-	growths	depends	,
这	生长	的	这些	细胞	出去	-	增长	取决于	,

这些细胞突起的生长取决于：

([ɪk'sept] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] - [ænd; ənd][ʌv; əv][wʌn] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ˌæmpə'lɑːpsɪs] ,

(	except	in	the	case	of	the	Haplolophium	and	of	one	species	of	Ampelopsis	,
(	除了	在	这	案件	的	这	-	和	的	一	物种	的	安佩洛普斯	,

（除了 Haplolophium 属和一种 Ampelopsis 属的物种之外，

) [ɑːn][ðə; ði] ['stɪmjələs] [frʌm; frəm]['kɑːntækt] .

)	on	the	stimulus	from	contact	.
)	在	这	刺激	从	接触	.

）受到接触刺激。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['sɪŋgjələr][fækt][ðæt] [θriː] ['fæməliz] , [soʊ] ['waɪdli] [dɪ'stɪŋkt][æz; əz][ðə; ði] [big'nəuiəsi,iː] ,

It	is	a	singular	fact	that	three	families	,	so	widely	distinct	as	the	Bignoniaceae	,
它	是	一个	单数	事实	那	三	家庭	,	所以	广泛	清楚的	作为	这	紫葳科	,

紫葳科这三个截然不同的科，

['vaitəsi,i:] , [ænd; ənd] [ˌkju:ˌkɜ:rbɪ'teɪsi:] , [ʃʊd; ʃəd] [pə'zes] ['spi:ʃi:z] [wɪð; wɪθ]['tendrəlz] ['hævɪŋ] [ðɪs]

Vitaceae	,	and	Cucurbitaceae	,	should	possess	species	with	tendrils	having	this
葡萄科	,	和	葫芦科	,	应该	具有	物种	和	卷须	拥有	这

[rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['paʊər] .

remarkable	power	.
卓越	力量	.

葡萄科和葫芦科植物应该有卷须具有这种非凡力量的物种。

[zaks] [ə'trɪbju:ts] [ɔ:l][ðə; ði] ['mu:vmənts] [ʌv; əv]['tendrəlz][tu:; tə]['ræpɪd] [groʊθ] [ɑ:n][ðə; ði][saɪd] ['ɑ:pəzɪt]

Sachs	attributes	all	the	movements	of	tendrils	to	rapid	growth	on	the	side	opposite
萨克斯	属性	全部	这	移动	的	卷须	到	迅速的	生长	在	这	边	对面的

[tu:; tə] [ðæt] [wɪtʃ] [bɪ'kʌmz] [kɑ:n'keɪv] .

to	that	which	becomes	concave	.
到	那	哪个	变成	凹	.

萨克斯认为卷须的所有运动都是由于与凹陷面相反的一侧快速生长造成的。

[ði:z] ['mu:vmənts] [kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst][ʌv; əv] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [nju:'teɪʃn] , [ðə; ði] ['bendɪŋ] [tu:; tə][ænd; ənd]

These	movements	consist	of	revolving	nutation	,	the	bending	to	and
这些	移动	由	的	旋转	垂头	,	这	弯曲	到	和

[frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ,

from	the	light	,
从	这	光	,

这些运动包括旋转章动、向光弯曲和远离光弯曲，

[ænd; ənd][ɪn] [ˌɑ:pə'zɪʃ(ə)n] [tu:; tə]['grævəti] , [ðoʊz] [kɔ:zd] [baɪ][ə; eɪ] [tʌtʃ] , [ænd; ənd]['spaɪrəl] [kən'trækʃn]

and	in	opposition	to	gravity	,	those	caused	by	a	touch	,	and	spiral	contraction
和	在	反对	到	重力	,	那些	导致	经过	一个	触碰	,	和	螺旋	收缩

.

:
.

与重力相反，由触摸引起的，以及螺旋收缩。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ræʃ] [tu:; tə] ['dɪfər] [frʌm; frəm][soʊ] [greɪt] [æn; ən] [ə'θɔ:rəti] ,

It	is	rash	to	differ	from	so	great	an	authority	,
它	是	皮疹	到	不同	从	所以	伟大的	一个	权威	,

与如此权威的人意见相左是鲁莽的。

[bʌt; bət][aɪ] ['kænɑ:t] [bɪ'li:v] [ðæt] [wʌn][æt; ət] [li:st] [ʌv; əv] [ði:z] ['mu:vmənts] - - ['kɜ:rvətʃər] [frʌm; frəm]

but	I	cannot	believe	that	one	at	least	of	these	movements	-	-	curvature	from
但	我	不能	相信	那	一	在	至少	的	这些	移动	-	-	曲率	从

[ə; eɪ] [tʌtʃ] - - [ɪz] [ðʌs] [kɔ:zd] .

a	touch	-	-	is	thus	caused	.
一个	触碰	-	-	是	因此	导致	.

但我无法相信这些运动中至少有一种——触摸引起的弯曲——是这样造成的。

{ - } [ɪn][ðə; ði][fɜ:rst] [pleɪs] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [ri'mɑ:kt] [ðæt] [ðə; ði] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] [nju:'teɪʃn]

{	38	}	In	the	first	place	it	may	be	remarked	that	the	movement	of	nutation
{	-	}	在	这	第一的	地方	它	可能	是	评论	那	这	移动	的	垂头

['difəz] [frʌm; frəm] [ðæt] [du:] [tu:; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

differs	from	that	due	to	a	touch	,
不同	从	那	到期的	到	一个	触碰	,

{38} 首先需要指出的是，章动运动与触动运动不同，

[ɪn][soʊ][fɑ:r] [ðæt] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz][ðə; ði] [tu:] ['paʊɚ-z] [ɑ:r; ər] [ə'kwaɪrd] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] ['tendrəl][æt; ət]

in	so	far	that	in	some	cases	the	two	powers	are	acquired	by	the	same	tendril	at
在	所以	远的	那	在	一些	案例	这	二	权力	是	获得	经过	这	相同的	卷须	在

['dɪfrənt] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [groʊθ] ;

different	periods	of	growth	;
不同的	时期	的	生长	;

以至于在某些情况下，同一根卷须在不同的生长阶段会获得这两种力量；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sensətɪv] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] [dʌz] [nɑːt] [siːm] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [njuː'teɪʃn] .

and	the	sensitive	part	of	the	tendril	does	not	seem	capable	of	nutation	.
和	这	敏感的	部分	的	这	卷须	做	不是	似乎	有能力的	的	垂头	.

卷须的敏感部分似乎不具备章动能力。

[wʌn] [ʌv; əv][maɪ] [tʃiːf] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] ['daʊtɪŋ] ['weðər] [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [groʊθ] ,

One	of	my	chief	reasons	for	doubting	whether	the	curvature	from	a	touch	is	the	result	of	growth	,
一	的	我的	首席	原因	为了	怀疑	无论	这	曲率	从	一个	触碰	是	这	结果	的	生长	,

我怀疑触摸引起的弯曲是否是生长的结果，其中一个主要原因就是

[ɪz][ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] [rə'pɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['muːvmənt] .

is	the	extraordinary	rapidity	of	the	movement	.
是	这	非凡的	快速	的	这	移动	.

是运动的惊人速度。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] [ðə; ði] [ɪk'streməti] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs] , ['æftər] ['biːɪŋ] [tʌtʃt] ,

I	have	seen	the	extremity	of	a	tendril	of	Passiflora	gracilis	,	after	being	touched
我	有	已见	这	末端	的	一个	卷须	的	西番莲	股薄肌	,	后	存在	感动

,

我曾见过西番莲纤细卷须被触摸后的末端，

[dɪ'stɪŋktli] [bent] [ɪn] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] , [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n][ɪn] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ;

distinctly	bent	in	25	seconds	,	and	often	in	30	seconds	;
明显地	弯曲	在	-	秒	,	和	经常	在	-	秒	;

25 秒内明显弯曲，30 秒内经常弯曲；

[ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['θɪkər] ['tendrəl][ʌv; əv] ['sɪʃiˌɑːs] .

and	so	it	is	with	the	thicker	tendril	of	Sicyos	.
和	所以	它	是	和	这	较厚	卷须	的	西西奥斯	.

西西奥斯的粗壮卷须也是如此。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] ['hɑːrdli]['kredəb(ə)l] [ðæt] [ðer; ðər] ['aʊtər] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][kʊd; kəd][hæv; həv] ['æktʃuəli] [groʊn] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

It	appears	hardly	credible	that	their	outer	surfaces	could	have	actually	grown	in	length	,
它	出现	几乎	可信的	那	他们的	外	表面	可以	有	实际上	生长	在	长度	,

它们的外表面长度竟然会增长，这似乎令人难以置信。

[wɪtʃ] [ɪm'plaɪz] [ə; eɪ] ['pɜːrmənənt] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['strʌktʃər] , [ɪn][soʊ] [ʃɔːrt] [ə; eɪ] [taɪm] .

which	implies	a	permanent	modification	of	structure	,	in	so	short	a	time	.
哪个	暗示	一个	永恒的	修改	的	结构	,	在	所以	短的	一个	时间	.

这意味着在如此短的时间内，结构发生了永久性改变。

[ðə; ði] [groʊθ] , [mɔːr'oʊvər] , [ɑːn] [ðɪs] [vjuː] [mʌst; məst][biː; bi][kən'sɪdərəb(ə)l] ,

The	growth	,	moreover	,	on	this	view	must	be	considerable	,
这	生长	,	而且	,	在	这	看法	必须	是	大量	,

此外，持这种观点的人的增长必然是相当大的。

[fɔːr; fər] [ɪf] [ðə; ði] [tʌtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [æt; ət][ɔːl] [rʌf] [ðə; ði] [ɪk'streməti] [ɪz] [kɔɪld] [ɪn] [tuː] [ɔːr] [θriː] ['mɪnɪts] ['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər][ʌv; əv] ['sevrəl] [tɜːrnz] .

for	if	the	touch	has	been	at	all	rough	the	extremity	is	coiled	in	two	or	three	minutes	into	a	spire	of	several	turns	.
为了	如果	这	触碰	有	到过	在	全部	粗糙的	这	末端	是	卷曲	在	二	或者	三	分钟	进入	一个	尖塔	的	一些	转弯	.

如果触碰稍有不慎，肢体就会在两三分钟内蜷缩成几圈的尖塔状。

[wen] [ðə; ði] [ɪk'stri:m] [tɪp][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv] - [kɔ:t] [hoʊld][ʌv; əv][ə; eɪ] [smu:ð]

When **the** **extreme** **tip** **of** **the** **tendril** **of** **Echinocystis** **caught** **hold** **of** **a** **smooth**

什么时候 这 极端 提示 的 这 卷须 的 - 捕捉 抓住 的 一个 光滑的

[stɪk] ,

stick **,**

戳 ,

当棘囊藻的触须尖端抓住一根光滑的树枝时，

[ˌaɪ 'ti:] [kɔɪld] [ɪt'self][ɪn][ə; eɪ][fju:]['aʊərz] ([æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [æt; ət][pi:] . -) [twaɪs][ɔ:r] [θraɪs] [raʊnd]

it **coiled** **itself** **in** **a** **few** **hours** **(** **as** **described** **at** **p** **.** **132** **)** **twice** **or** **thrice** **round**

它 卷曲 本身 在 一个 很少 小时 (作为 描述 在 p . -) 两次 或者 三次 圆形的

[ðə; ði] [stɪk] ,

the **stick** **,**

这 戳 ,

几个小时后，它就缠绕在棍子上两到三圈（如第132页所述）。

[ə'pærəntli] [baɪ][æn; ən]['ʌndjələˌtɔ:ri] ['mu:vmənt] .

apparently **by** **an** **undulatory** **movement** **.**

显然 经过 一个 波动 移动 .

显然是通过波浪式运动。

[æt; ət][fɜ:rst][aɪ] [ə'trɪbju:tɪd] [ðɪs] ['mu:vmənt] [tu:; tə][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] ; [blæk] [maːrks]

At **first** **I** **attributed** **this** **movement** **to** **the** **growth** **of** **the** **outside** **;** **black** **marks**

在 第一的 我 归因于 这 移动 到 这 生长 的 这 外部 ; 黑色的 标记

[wɜ:r; wər] ['ðerfɔ:r] [meɪd] ,

were **therefore** **made** **,**

是 所以 制成 ,

起初我将这种运动归因于外部环境的发展；因此留下了黑色的痕迹。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɪntərˌspeɪsɪz] ['meʒərd] , [bʌt; bət][aɪ][kʊd; kəd][nɑ:t] [ðʌs] [dɪ'tekt] ['eni] [ɪn'kri:s] [ɪn]

and **the** **interspaces** **measured** **,** **but** **I** **could** **not** **thus** **detect** **any** **increase** **in**

和 这 间隙 测量 , 但 我 可以 不是 因此 探测 任何 增加 在

[leŋkθ; leŋθ] .

length **.**

长度 .

我测量了间隙，但因此未能检测到长度的任何增加。

[hens] [ˌaɪ 'ti:] [si:mz] ['prɑ:bəb(ə)l][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ænd; ənd][ɪn] ['ʌðər] ,

Hence **it** **seems** **probable** **in** **this** **case** **and** **in** **others** **,**

因此 它 似乎 可能 在 这 案件 和 在 其他的 ,

因此，这种情况在本案及其他案件中似乎都很有可能发生。

[ðæt] [ðə; ði] ['kɜ:rvətʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][frʌm; frəm][ə; eɪ] [tʌtʃ] [dɪ'pendz] [ɑ:n][ðə; ði] [kən'trækʃn] [ʌv; əv]

that **the** **curvature** **of** **the** **tendril** **from** **a** **touch** **depends** **on** **the** **contraction** **of**

那 这 曲率 的 这 卷须 从 一个 触碰 取决于 在 这 收缩 的

[ðə; ði] ['sɛlz] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [kɑ:n'keɪv] [saɪd] .

the **cells** **along** **the** **concave** **side** **.**

这 细胞 沿着 这 凹 边 .

卷须受触碰后的弯曲程度取决于凹侧细胞的收缩。

[zaks] [hɪm'self] [əd'mits] { - } [ðæt] " [ɪf] [ðə; ði] [groʊθ] [wɪtʃ] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][ɪn'taɪər]['tendrəl]

Sachs **himself** **admits** **{** **39** **}** **that** **"** **if** **the** **growth** **which** **takes** **place** **in** **the** **entire** **tendril**

萨克斯 他自己 承认 { - } 那 " 如果 这 生长 哪个 需要 地方 在 这 全部的 卷须

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [ɪz] [smɔ:l] ,

at **the** **time** **of** **contact** **with** **a** **support** **is** **small** **,**

在 这 时间 的 接触 和 一个 支持 是 小的 ,

萨克斯本人也承认{39}，“如果卷须在与支撑物接触时整个卷须的生长量很小，

[ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ə'kɜ:rz] [ɑ:n][ðə; ði]['kɑ:nveks] ['sɜ:rfɪs] ,

a **considerable** **acceleration** **occurs** **on** **the** **convex** **surface** **,**

一个 大量 加速度 发生 在 这 凸面 表面 ,

在凸面上会发生相当大的加速度，

[bʌt; bət][ɪn]['dʒen(ə)rəl][ðer; ðər][ɪz][noʊ] [ˌiːlɔːŋ'geɪʃn] [ɑːn][ðə; ði][kɑːn'keɪv] ['sɜːrfɪs] ,

but	in	general	there	is	no	elongation	on	the	concave	surface	,
但	在	一般的	那里	是	不	伸长	在	这	凹	表面	,

但一般来说，凹面上没有拉长现象。

[ɔːr][ðer; ðər] [meɪ] ['iːv(ə)n][biː; bi][ə; eɪ] [kən'trækʃn] ;

or	there	may	even	be	a	contraction	;
或者	那里	可能	甚至	是	一个	收缩	;

甚至可能出现收缩；

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ʌv; əv][kjuː'kɜːrbɪtə] [ðɪs] [kən'trækʃn] [ə'maʊnt] [tuː; tə] ['nɪrli] [wʌn] -

in	the	case	of	a	tendril	of	Cucurbita	this	contraction	amounted	to	nearly	one	-
在	这	案件	的	一个	卷须	的	葫芦	这	收缩	金额	到	几乎	一	-

[θɜːrd] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][leŋkθ; leŋθ] .

third	of	the	original	length	.
第三	的	这	原来的	长度	.

以葫芦科植物的卷须为例，这种收缩幅度接近原长度的三分之一。

" [ɪn][ə; eɪ] ['sʌbsɪkwənt] ['pæsɪdʒ] [zaks] [siːmz] [tuː; tə] [fiːl] [sʌm; səm] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [ə'kaʊntɪŋ] [fɔːr; fər]

"	In	a	subsequent	passage	Sachs	seems	to	feel	some	difficulty	in	accounting	for
"	在	一个	随后的	通道	萨克斯	似乎	到	感觉	一些	困难	在	会计	为了

[ðɪs] [kaɪnd][ʌv; əv] [kən'trækʃn] .

this	kind	of	contraction	.
这	种类	的	收缩	.

在随后的段落中，萨克斯似乎觉得难以解释这种收缩现象。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt] [haʊ'evər] [biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [riˈmaːks] [ðæt] [aɪ]

It	must	not	however	be	supposed	from	the	foregoing	remarks	that	I
它	必须	不是	然而	是	据称	从	这	前文	评论	那	我

[ˌentər'teɪn] ['eni] [daʊt] ,

entertain	any	doubt	,
招待	任何	怀疑	,

然而，从以上言论中不应推断出我对此有任何怀疑。

['æftər] ['riːdɪŋ] [diː] [v'riːz] - [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ,

after	reading	De	Vries	'	observations	,
后	阅读	德	弗里斯	-	观察	,

读完德弗里斯的观察之后，

[ə'baʊt] [ðə; ði] ['aʊtər] [ænd; ənd] [stretʃt] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv] [ə'tætʃt] ['tendrəlz] ['æftərwərdz]

about	the	outer	and	stretched	surfaces	of	attached	tendrils	afterwards
关于	这	外	和	拉伸	表面	的	随附的	卷须	然后

[ɪn'kriːsɪŋ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][baɪ] [groʊθ] .

increasing	in	length	by	growth	.
增加	在	长度	经过	生长	.

在附着卷须的外侧和伸展表面上，随后随着生长而增加长度。

[sʌtʃ] [ɪn'kriːs] [siːmz] [tuː; tə][ˌem 'iː] [kwaɪt] [kəm'pætəb(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði][fɜːrst] ['muːvmənt] ['biːɪŋ]

Such	increase	seems	to	me	quite	compatible	with	the	first	movement	being
这样的	增加	似乎	到	我	相当	兼容的	和	这	第一的	移动	存在

[ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv] [groʊθ] .

independent	of	growth	.
独立的	的	生长	.

在我看来，这种增长与第一个运动独立于增长的观点完全吻合。

[waɪ] [ə; eɪ] ['delɪkət] [tʌtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [kɔːz] [wʌn] [saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][tuː; tə]['kɑːntrækt][wiː; wi] [noʊ]

Why	a	delicate	touch	should	cause	one	side	of	a	tendril	to	contract	we	know
为什么	一个	精美的	触碰	应该	原因	一	边	的	一个	卷须	到	合同	我们	知道

[æz; əz]['lɪt(ə)l][æz; əz] [waɪ] ,

as	little	as	why	,
作为	小的	作为	为什么	,

我们对于为什么轻轻一触会导致卷须一侧收缩，以及为什么会这样，都知之甚少。

[ɑːn][ðə; ði] [vjuː] [held] [baɪ] [zaks] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [liːd] [tuː; tə] [ɪkˌstrɔːrdə'nerəli] ['ræpɪd] [groʊθ] [ʌv; əv] [ðə; ði]

on	the	view	held	by	Sachs	,	it	should	lead	to	extraordinarily	rapid	growth	of	the
在	这	看法	握住	经过	萨克斯	,	它	应该	带领	到	非常	迅速的	生长	的	这

['ɑːpəzɪt] [saɪd] .

opposite	side	.
对面的	边	.

按照萨克斯的观点，这将导致对立面出现异常迅速的增长。

[ðə; ði] [tʃiːf] [ɔːr] [soʊl] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tendrəl] [wen]

The	chief	or	sole	reason	for	the	belief	that	the	curvature	of	a	tendril	when
这	首席	或者	唯一	原因	为了	这	信仰	那	这	曲率	的	一个	卷须	什么时候

[tʌtʃt] [ɪz] [duː] [tuː; tə] ['ræpɪd] [groʊθ] ,

touched	is	due	to	rapid	growth	,
感动	是	到期的	到	迅速的	生长	,

人们普遍认为，触碰卷须时其弯曲是由于生长迅速所致，而这种观点的主要或唯一原因就是……

[siːmz] [tuː; tə] [biː; bi] [ðæt] ['tendrəlz] [luːz] [ðer; ðər] ['sensətɪvnəs] [ænd; ənd] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt]

seems	to	be	that	tendrils	lose	their	sensitiveness	and	power	of	movement
似乎	到	是	那	卷须	失去	他们的	敏感性	和	力量	的	移动

['æftər] [ðeɪ] [hæv; həv] [groʊn] [tuː; tə] [ðer; ðər] [fʊl] [leŋkθ; leŋθ] ;

after	they	have	grown	to	their	full	length	;
后	他们	有	生长	到	他们的	满的	长度	;

卷须似乎在长到足够长之后就会失去敏感性和运动能力；

[bʌt; bət] [ðɪs] [fækt] [ɪz] [ɪn'telɪdʒəb(ə)l] ,

but	this	fact	is	intelligible	,
但	这	事实	是	可理解的	,

但这个事实是可以理解的。

[ɪf] [wiː; wi] [ber] [ɪn] [maɪnd] [ðæt] [ɔːl] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tendrəl] [ɑːr; ər] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [dræg] [ʌp]

if	we	bear	in	mind	that	all	the	functions	of	a	tendril	are	adapted	to	drag	up
如果	我们	熊	在	头脑	那	全部	这	函数	的	一个	卷须	是	改编	到	拖	向上

[ðə; ði] ['tɜːrmɪn(ə)l] ['groʊɪŋ] [ʃuːt] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] .

the	terminal	growing	shoot	towards	the	light	.
这	终端	生长	射击	向	这	光	.

如果我们记住卷须的所有功能都是为了将顶端生长的枝条向上拉向光源。

[ʌv; əv] [wʌt] [juːz] [wʊd] [ˌaɪ 'tiː] [biː; bi] , [ɪf] [æn; ən] [oʊld] [ænd; ənd] [fʊl] - [groʊn] ['tendrəl] ,

Of	what	use	would	it	be	,	if	an	old	and	full	-	grown	tendril	,
的	什么	使用	会	它	是	,	如果	一个	老的	和	满的	-	生长	卷须	,

如果是一根老而茂盛的卷须，它又有什么用呢?

[ɜ'aɪzɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ʃuːt] , [wɜːr; wər] [tuː; tə] [rɪ'teɪn] [ɪts] ['paʊər] [ʌv; əv]

arising	from	the	lower	part	of	a	shoot	,	were	to	retain	its	power	of
产生	从	这	降低	部分	的	一个	射击	,	是	到	保持	它是	力量	的

[klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ?

clasping	a	support	?
紧握	一个	支持	?

从枝条下部长出的，是否仍能保持其抓握支撑物的能力?

[ðɪs] [wʊd] [biː; bi] [ʌv; əv] [noʊ] [juːz] ;

This	would	be	of	no	use	;
这	会	是	的	不	使用	;

这样做毫无用处；

[ænd; ənd] [wiː; wi] [hæv; həv] [siːn] [wɪð; wɪθ] ['tendrəlz] [soʊ] ['meni] ['instənsiz] [ʌv; əv] [kloʊz] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n]

and	we	have	seen	with	tendrils	so	many	instances	of	close	adaptation
和	我们	有	已见	和	卷须	所以	许多	实例	的	关闭	适应

[ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪ'kɑːnəmi] [ʌv; əv] [miːnz] ,

and	of	the	economy	of	means	,
和	的	这	经济	的	方法	,

我们已经从卷须中看到了许多紧密适应和资源节约的例子。

[ðæt] [wiː; wi] [meɪ] [fiːl] [əˈʃʊrd] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [əˈkwaɪər] [ˌɪrɪtəˈbɪləti] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv]
that **we** **may** **feel** **assured** **that** **they** **would** **acquire** **irritability** **and** **the** **power** **of**
那 我们 可能 感觉 保证 那 他们 会 获得 易怒 和 这 力量 的
[klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] [æt; ət][ðə; ði][ˈprɑːpər][eɪdʒ] - - [ˈneɪmli] ,
clasping **a** **support** **at** **the** **proper** **age** **-** **-** **namely** **,**
紧握 一个 支持 在 这 恰当的 年龄 - - 即 ,

这样我们就可以确信，他们会在适当的年龄获得易怒性和抓住支撑物的能力——即，

[juːθ] - - [ænd; ənd] [wʊd] [nɑːt] [ˈjuːsləsli] [rɪˈteɪn] [sʌtʃ] [ˈpaʊər] [bɪˈjɑːnd] [ðə; ði][ˈprɑːpər][eɪdʒ] .
youth **-** **-** **and** **would** **not** **uselessly** **retain** **such** **power** **beyond** **the** **proper** **age** **.**
青年 - - 和 会 不是 无用 保持 这样的 力量 超过 这 恰当的 年龄 .

年轻——不会在过了合适的年龄后继续无谓地保留这种权力。

[ˈtʃæptər] [viː] . - - [hʊk]
CHAPTER **V** **.** **-** **-** **HOOK**
章 V . - - 钩

第五章——钩子

[ænd; ənd] [ruːt] - [ˈklaɪmɝz] . - - [kənˈkluːdɪŋ] [riˈmaːks] .
AND **ROOT** **-** **CLIMBERS** **.** **-** **-** **CONCLUDING** **REMARKS** **.**
和 根 - 登山者 . - - 总结 评论 .

以及根攀缘植物。——结论性评述。

[plænts] [ˈklaɪmɪŋ] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [hʊks] , [ɔːr] [ˈmɪrli] [ˈskræmblɪŋ] [ˈoʊvər] [ˈʌðər] [plænts] - - [ruːt] -
Plants **climbing** **by** **the** **aid** **of** **hooks** **,** **or** **merely** **scrambling** **over** **other** **plants** **-** **-** **Root** **-**
植物 攀登 经过 这 援助 的 钩子 , 或者 仅仅 争抢 超过 其他 植物 - - 根 -
[ˈklaɪmɝz] ,
climbers **,**
登山者 ,

借助钩状物攀爬或仅仅攀附在其他植物上的植物——根攀植物

[ədˈhiːsɪv] [ˈmætər] [sɪˈkriːtɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˈrutlɪts] - - [ˈdʒen(ə)rəl] [kənˈklʊʒənz] [wɪð; wɪθ] [rɪˈspekt] [tuː; tə]
adhesive **matter** **secreted** **by** **the** **rootlets** **-** **-** **General** **conclusions** **with** **respect** **to**
粘合剂 事情 分泌物 经过 这 根须 - - 一般的 结论 和 尊重 到
[ˈklaɪmɪŋ] [plænts] ,
climbing **plants** **,**
攀登 植物 ,

根须分泌的粘附物质——关于攀援植物的一般性结论

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈsteɪdʒɪz][ʌv; əv][ðer; ðər] [dɪˈveləpmənt] .
and **the** **stages** **of** **their** **development** **.**
和 这 阶段 的 他们的 发展 .

以及它们的发展阶段。

[hʊk] - [ˈklaɪmɝz] . - - [ɪn][maɪ] [ˌɪntrəˈdʌktəri] [riˈmaːks] , [aɪ] [ˈsteɪtɪd] [ðæt] , [bɪˈsaɪdz] [ðə; ði] [tuː] [fɜːrst]
Hook **-** **Climbers** **.** **-** **-** **In** **my** **introductory** **remarks** **,** **I** **stated** **that** **,** **besides** **the** **two** **first**
钩 - 登山者 . - - 在 我的 引言 评论 , 我 声明 那 , 除了 这 二 第一的
[greɪt] [ˈklæsɪz] [ʌv; əv] [ˈklaɪmɪŋ] [plænts] ,
great **classes** **of** **climbing** **plants** **,**
伟大的 课程 的 攀登 植物 ,

钩状攀援植物——在我的引言中，我提到，除了前两大类攀援植物之外，

[ˈneɪmli] , [ðoʊz] [wɪtʃ] [twaɪn] [raʊnd] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] ,
namely **,** **those** **which** **twine** **round** **a** **support** **,**
即 , 那些 哪个 缠绕 圆形的 一个 支持 ,

即那些缠绕在支撑物上的植物，

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ɪn'daʊd] [wɪð; wɪθ] [ˌɪrɪtə'bɪlətɪ] [ɪ'neɪblɪŋ] [ðem; ðəm][tu:; tə] [si:z] [hoʊld][ʌv; əv]['ɑ:bdʒekts]
and **those** **endowed** **with** **irritability** **enabling** **them** **to** **seize** **hold** **of** **objects**
和 那些 捐赠 和 易怒 使能 他们 到 抢占 抓住 的 对象
[baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['petɪˌoʊl] [ɔ:r]['tendrəlz] ,
by **means** **of** **their** **petioles** **or** **tendrils** **,**
经过 方法 的 他们的 叶柄 或者 卷须 ,

而那些性情暴躁的植物，则能够用它们的叶柄或卷须抓住物体。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] ['ʌðər] ['klæsɪz] , [hʊk] - ['klaɪmɝz] [ænd; ənd] [ru:t] - ['klaɪmɝz] .
there **are** **two** **other** **classes** **,** **hook** **-** **climbers** **and** **root** **-** **climbers** **.**
那里 是 二 其他 课程 , 钩 - 登山者 和 根 - 登山者 .

还有另外两类：钩状攀援植物和根状攀援植物。

['meni] [plænts] , [mɔ:r'oʊvər] , [æz; əz] [frɪts] ['mʌlər] [hæz; həz] [ri'mɑ:kt] ,
Many **plants** **,** **moreover** **,** **as** **Fritz** **Muller** **has** **remarked** **,**
许多 植物 , 而且 , 作为 弗里茨 穆勒 有 评论 ,

此外，正如弗里茨·穆勒所指出的那样，许多植物

{ - } [klaɪm] [ɔ:r]['skræmb(ə)l] [ʌp] ['θɪkɪt] [ɪn][ə; eɪ] [stɪl] [mɔ:r] ['sɪmp(ə)l] ['fæʃ(ə)n] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['speʃ(ə)l]
{ **40** **}** **climb** **or** **scramble** **up** **thickets** **in** **a** **still** **more** **simple** **fashion** **,** **without** **any** **special**
{ - } 爬 或者 争夺 向上 灌木丛 在 一个 仍然 更多的 简单的 时尚 , 没有 任何 特别的
[eɪd] ,
aid **,**
援助 ,

{40} 以更简单的方式攀爬或爬上灌木丛，无需任何特殊辅助工具，

[ɪk'septɪŋ] [ðæt] [ðer; ðər]['li:dɪŋ; 'ledɪŋ] [ʃu:ts] [ɑ:r; ər]['dʒen(ə)rəli] [lɔ:ŋ] [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] .
excepting **that** **their** **leading** **shoots** **are** **generally** **long** **and** **flexible** **.**
除外 那 他们的 领导 芽 是 一般来说 长的 和 灵活的 .

只是它们的主枝通常较长且柔韧。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] , [haʊ'evər] , [bi:; bi] [sə'spektɪd] [frʌm; frəm] [wʌt] ['fɑ:loʊz] ,
It **may** **,** **however** **,** **be** **suspected** **from** **what** **follows** **,**
它 可能 , 然而 , 是 怀疑 从 什么 跟随 ,

然而，从下文中或许可以推测出这一点：

[ðæt] [ði:z] [ʃu:ts] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [tend] [tu:; tə] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [laɪt] .
that **these** **shoots** **in** **some** **cases** **tend** **to** **avoid** **the** **light** **.**
那 这些 芽 在 一些 案例 趋向 到 避免 这 光 .

有些情况下，这些嫩芽会避开光线。

[ðə; ði] [fju:] [hʊk] - ['klaɪmɝz] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [əb'zɜ:rvd] , ['neɪmli] , ['geɪliəm] [æpɝ'i:n] , ['ru:bəs]
The **few** **hook** **-** **climbers** **which** **I** **have** **observed** **,** **namely** **,** **Galium** **aparine** **,** **Rubus**
这 很少 钩 - 登山者 哪个 我 有 观察到 , 即 , 镓 肝素 , 悬钩子
[ɔ:'streɪlɪs] ,
australis **,**
澳大利亚 ,

我观察到的几种钩状攀援植物，即 Galium aparine 和 Rubus australis，

[ænd; ənd][sʌm; səm] ['klaɪmɪŋ] ['roʊziz] , [ɪg'zɪbɪt] [noʊ] [spɑ:n'teɪniəs] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['mu:vmənt] .
and **some** **climbing** **Roses** **,** **exhibit** **no** **spontaneous** **revolving** **movement** **.**
和 一些 攀登 玫瑰 , 展览 不 自发的 旋转 移动 .

有些攀援玫瑰不会自发旋转。

[ɪf] [ðeɪ] [hæd; həd] [pə'zest] [ðɪs] ['paʊər] , [ænd; ənd][hæd; həd] [bɪn] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] ,
If **they** **had** **possessed** **this** **power** **,** **and** **had** **been** **capable** **of** **twining** **,**
如果 他们 有 拥有 这 力量 , 和 有 到过 有能力的 的 缠绕 ,

如果他们拥有这种力量，并且能够交织在一起，

[ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [klæs] [ʌv; əv] ['twainə] ;
they **would** **have** **been** **placed** **in** **the** **class** **of** **Twiners** **;**
他们 会 有 到过 放置 在 这 班级 的 双子星 ;

它们会被归类为双胞胎；

[fɔːr; fər][sʌm; səm]['twainə][ɑːr; ər] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ][spaɪnz][ɔːr] [hʊks] , [wɪtʃ] [eɪd][ðem; ðəm][ɪn]

for	some	twiners	are	furnished	with	spines	or	hooks	,	which	aid	them	in
为了	一些	双子星	是	提供	和	脊柱	或者	钩子	,	哪个	援助	他们	在

[ðer; ðər] [ə'sent] .

their	ascent	.
他们的	上升	.

有些缠绕植物长有刺或钩，这有助于它们向上攀爬。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðə; ði][hɑːp] , [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ]['twainə] ,

For	instance	,	the	Hop	,	which	is	a	twiner	,
为了	实例	,	这	跳	,	哪个	是	一个	双联器	,

例如，啤酒花，它是一种缠绕植物，

[hæz; həz] [rɪ'flekst] [hʊks] [æz; əz][lɑːrdʒ][æz; əz] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['geɪliəm] ; [sʌm; səm] ['ʌðər] ['twainə]

has	reflexed	hooks	as	large	as	those	of	the	Galium	;	some	other	twiners
有	反射	钩子	作为	大的	作为	那些	的	这	镓	;	一些	其他	双子星

[hæv; həv] [stɪf] [rɪ'flekst] [her] ;

have	stiff	reflexed	hairs	;
有	僵硬的	反射	头发	;

具有与茜草一样大的反钩；其他一些缠绕虫具有坚硬的反钩毛；

[ænd; ənd] [ˌdɪplə'diːniə] [hæz; həz][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv] [blʌnt] [spaɪnz] [æt; ət][ðə; ði]['beɪsiːz][ʌv; əv][ɪts] [liːvz] .

and	Dipladenia	has	a	circle	of	blunt	spines	at	the	bases	of	its	leaves	.
和	双腺	有	一个	圆圈	的	钝	脊柱	在	这	基地	的	它是	树叶	.

双腺藻的叶子基部有一圈钝刺。

[aɪ][hæv; həv] [siːn] ['oʊnli][wʌn]['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænt] , ['neɪmli] , ['smaɪˌlæks]['æspərə] , [wɪtʃ] [ɪz]

I	have	seen	only	one	tendril	-	bearing	plant	,	namely	,	Smilax	aspera	,	which	is
我	有	已见	仅有的	一	卷须	-	轴承	植物	,	即	,	菝葜	粗糙	,	哪个	是

['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ] [rɪ'flekst] [spaɪnz] ;

furnished	with	reflexed	spines	;
提供	和	反射	脊柱	;

我只见过一种长有卷须的植物，即菝葜（Smilax aspera），它身上长有反曲的刺；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] ['sevrəl] [brænʧ] - ['klaɪmɚz] [ɪn] [saʊθ] [brə'zɪl][ænd; ənd]

but	this	is	the	case	with	several	branch	-	climbers	in	South	Brazil	and
但	这	是	这	案件	和	一些	分支	-	登山者	在	南	巴西	和

[seɪ'lɑːn; sə'lɑːn] ;

Ceylon	;
锡兰	;

但这种情况在巴西南部和锡兰的一些枝蔓植物中确实存在；

[ænd; ənd][ðer; ðər] ['brænʧɪz] ['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]['ɪntuː] [truː] ['tendrəlz] .

and	their	branches	graduate	into	true	tendrils	.
和	他们的	分支	毕业	进入	真的	卷须	.

它们的枝条逐渐演变成真正的卷须。

[sʌm; səm] [fjuː] [plænts] [ə'pærəntli] [dɪ'pend] ['soʊlli] [ɑːn][ðer; ðər] [hʊks] [fɔːr; fər] ['klaɪmɪŋ] , [ænd; ənd] [jet]

Some	few	plants	apparently	depend	solely	on	their	hooks	for	climbing	,	and	yet
一些	很少	植物	显然	依赖	仅	在	他们的	钩子	为了	攀登	,	和	然而

[duː][soʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] ,

do	so	efficiently	,
做	所以	高效	,

有些植物似乎完全依靠它们的钩状结构进行攀爬，但却能高效地完成这项任务。

[æz; əz]['sɜːrt(ə)n] [pɑːmz] [ɪn][ðə; ði] [nuː] [ænd; ənd][oʊld] [wɜːrld] .

as	certain	palms	in	the	New	and	Old	Worlds	.
作为	肯定	棕榈树	在	这	新的	和	老的	世界	.

就像新旧世界中的某些棕榈树一样。

['i:v(ə)n][sʌm; səm] ['klaɪmɪŋ] ['roʊziz] [wɪl] [ə'send] [ðə; ði] [wɔ:lz] [ʌv; əv][ə; eɪ][tɔ:l] [haʊs] , [ɪf] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ]

Even	some	climbing	Roses	will	ascend	the	walls	of	a	tall	house	,	if	covered	with
甚至	一些	攀登	玫瑰	将要	上升	这	墙壁	的	一个	高的	房子	, 如果		涵盖	和

[ə; eɪ] ['trelɪs] .

a	trellis	.
一个	棚架	.

即使是一些攀援玫瑰，如果用棚架遮盖，也能沿着高房子的墙壁向上生长。

[haʊ] [ðɪs] [ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'i:fɛktəd, 'i:fɛktɪd][aɪ] [noʊ] [nɑ:t] ; [fɔ:r; fər][ðə; ði] [jʌŋ] [ʃu:ts] [ʌv; əv][wʌn] [sʌtʃ]

How	this	is	effected	I	know	not	;	for	the	young	shoots	of	one	such
如何	这	是	受影响	我	知道	不是	;	为了	这	年轻的	芽	的	一	这样的

[roʊz] ,

Rose	,
玫瑰	,

我不知道这是如何实现的；因为这样一朵玫瑰的幼芽，

[wen] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ][pɑ:t][ɪn][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] ,

when	placed	in	a	pot	in	a	window	,
什么时候	放置	在	一个	锅	在	一个	窗户	,

放在窗台上的花盆里时，

[bent] [ɪ'regjələrli] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [laɪt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [deɪ] [ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

bent	irregularly	towards	the	light	during	the	day	and	from	the	light	during	the
弯曲	不规则地	向	这	光	期间	这	天	和	从	这	光	期间	这

[naɪt] ,

night	,
夜晚	,

白天不规则地向着光源弯曲，夜晚则背离光源弯曲。

[laɪk] [ðə; ði] [ʃu:ts] [ʌv; əv] ['eni] ['kɑ:mən] [plænt] ;

like	the	shoots	of	any	common	plant	;
喜欢	这	芽	的	任何	常见的	植物	;

就像任何普通植物的嫩芽一样；

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t] ['i:zi] [tu:; tə] [ˌʌndər'stænd] [haʊ] [ðeɪ] [kʊd; kəd][hæv; həv][gɑ:t] ['ʌndər] [ə; eɪ] ['trelɪs]

so	that	it	is	not	easy	to	understand	how	they	could	have	got	under	a	trellis
所以	那	它	是	不是	简单的	到	理解	如何	他们	可以	有	得到	在下面	一个	棚架

[kloʊz] [tu:; tə][ðə; ði] [wɔ:l] . { - }

close	to	the	wall	.	{	41	}
关闭	到	这	墙	.	{	-	}

因此，很难理解他们是如何钻到靠近墙壁的棚架下的。{41}

[ru:t] - ['klaɪmɜ-z] . - - [ə; eɪ] [gʊd] ['meni] [plænts] [kʌm] ['ʌndər] [ðɪs] [klæs] , [ænd; ənd][ɑ:r; ər] ['eksələnt]

Root	-	climbers	.	-	-	A	good	many	plants	come	under	this	class	,	and	are	excellent
根	-	登山者	.	-	-	一个	好的	许多	植物	来	在下面	这	班级	,	和	是	出色的

['klaɪmɜ-z] .

climbers	.
登山者	.

根系攀援植物——很多植物都属于这一类，它们都是优秀的攀援植物。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][ɪz][ðə; ði][mɑ:rk'greɪvɪə] [ˌʌmbə'leɪtə] ,

One	of	the	most	remarkable	is	the	Marcgravia	umbellata	,
一	的	这	最多	卓越	是	这	马克格拉维亚	伞形	,

其中最引人注目的是伞形马克格拉维亚树（Marcgravia umbellata）。

[ðə; ði] [stem] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪn][ðə; ði]['trɑ:pɪk(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv] [saʊθ] [ə'merɪkə] , [æz; əz][aɪ] [hɪr] [frʌm; frəm]

the	stem	of	which	in	the	tropical	forests	of	South	America	,	as	I	hear	from
这	干	的	哪个	在	这	热带	森林	的	南	美国	,	作为	我	听到	从

['mɪstər] . [spru:s] ,

Mr	.	Spruce	,
先生	.	云杉	,

据斯普鲁斯先生所述，它的茎生长在南美洲的热带森林中。

[grəuz] [ɪn][ə; eɪ] ['kjʊriəsli] ['flætnd] ['mænər] [ə'genst] [ðə; ði] [trʌŋks] [ʌv; əv] [triːz] ;
grows **in** **a** **curiously** **flattened** **manner** **against** **the** **trunks** **of** **trees** **;**
生长 在 一个 奇怪的是 扁平的 方式 反对 这 树干 的 树木 ;

它以一种奇特的扁平方式贴着树干生长;

[hɪr] [ænd; ənd][ðer; ðər][ˌaɪ 'tiː] [pʊts] [fɔːrθ] ['klæspərz] ([ruːts]) , [wɪtʃ] [əd'hɪr] [tuː; tə][ðə; ði] [trʌŋk] ,
here **and** **there** **it** **puts** **forth** **claspers** **(** **roots** **)** **,** **which** **adhere** **to** **the** **trunk** **,**
这里 和 那里 它 放置 前进 扣环 (根) , 哪个 粘着 到 这 树干 ,

它四处长出抱茎（根），这些抱茎附着在树干上。

[ænd; ənd] , [ɪf] [ðə; ði] ['lætər] [biː; bi] ['slendər] , [kəm'pliːtli] [ɪm'breɪs] [ˌaɪ 'tiː] .
and **,** **if** **the** **latter** **be** **slender** **,** **completely** **embrace** **it** **.**
和 , 如果 这 后者 是 苗条 , 完全地 拥抱 它 .

如果后者身材苗条，那就欣然接受。

[wen] [ðɪs] [plænt][hæz; həz] [klaɪmd] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] , [ˌaɪ 'tiː][prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [friː] ['bræntʃɪz]
When **this** **plant** **has** **climbed** **to** **the** **light** **,** **it** **produces** **free** **branches**
什么时候 这 植物 有 攀登 到 这 光 , 它 产 自由的 分支
[wɪð; wɪθ] ['raʊndɪd] [stemz] ,
with **rounded** **stems** **,**
和 圆润 茎 ,

当这种植物攀爬向光源时，它会萌发出茎干呈圆形的自由分枝。

[klæd][wɪð; wɪθ] [ʃɑːrp] - ['pɔɪntɪd] [liːvz] ,
clad **with** **sharp** **-** **pointed** **leaves** **,**
覆膜 和 锋利的 - 尖 树叶 ,

披着尖锐的叶子，

['wʌndərfəli] ['dɪfrənt] [ɪn] [ə'pɪrəns] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [bɔːrn] [baɪ][ðə; ði] [stem] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz]
wonderfully **different** **in** **appearance** **from** **those** **borne** **by** **the** **stem** **as** **long** **as**
太棒了 不同的 在 外貌 从 那些 出生 经过 这 干 作为 长的 作为
[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] [əd'hɪrənt] .
it **remains** **adherent** **.**
它 遗迹 信徒 .

只要它保持附着状态，它的外观就与茎上长出的果实截然不同。

[ðɪs] [sər'praɪzɪŋ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] [liːvz] ,
This **surprising** **difference** **in** **the** **leaves** **,**
这 奇怪 不同之处 在 这 树叶 ,

叶片上的这种惊人差异，

[aɪ][hæv; həv]['ɔːlsoʊ] [əb'zɜːrvd] [ɪn][ə; eɪ][plænt][ʌv; əv][mɑːrk'greɪviə]['duːbiə][ɪn][maɪ] ['hɑːthaʊs] .
I **have** **also** **observed** **in** **a** **plant** **of** **Marcgravia** **dubia** **in** **my** **hothouse** **.**
我 有 还 观察到 在 一个 植物 的 马克格拉维亚 杜比亚 在 我的 温室 .

我在温室里的一株 Marcgravia dubia 植物上也观察到了这种情况。

[ruːt] - ['klaɪmɝz] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [siːn] , ['neɪmli] , [ðə; ði] ['aɪvi] (['hɛdərə] ['hiːlɪks]) ,
Root **-** **climbers** **,** **as** **far** **as** **I** **have** **seen** **,** **namely** **,** **the** **Ivy** **(** **Hedera** **helix** **)** **,**
根 - 登山者 , 作为 远的 作为 我 有 已见 , 即 , 这 常春藤 (常春藤 螺旋) ,
['faɪkəs] ['riːˌpɛnz] ,
Ficus **repens** **,**
榕 应 ,

就我所见，根系攀援植物主要有常春藤（Hedera helix）和匍匐榕（Ficus repens）。

[ænd; ənd][ef] . [bɑːr'beɪtəs] , [hæv; həv][noʊ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] , [nɑːt]['iːv(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt]
and **F** **.** **barbatus** **,** **have** **no** **power** **of** **movement** **,** **not** **even** **from** **the** **light**
和 F . 须须 , 有 不 力量 的 移动 , 不是 甚至 从 这 光
[tuː; tə][ðə; ði][dɑːrk] .
to **the** **dark** **.**
到 这 黑暗的 .

而 F. barbatus 没有移动能力，甚至无法从光明处移动到黑暗处。

[æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] , [ðə; ði] ['hɔɪə] [kɑːrnoʊsɑ] ([æ,skli'piədəsiː]) [ɪz][ə; eɪ]['spaɪrəl]['twainə] ,

As	previously	stated	,	the	Hoya	carnosa	(	Asclepiadaceae	)	is	a	spiral	twiner	,
作为	之前	声明	,	这	球亚	肉	(	萝藦科	)	是	一个	螺旋	双联器	,

如前所述，球兰（萝藦科）是一种螺旋缠绕植物。

[ænd; ənd] ['laɪkwaɪz] [əd'hiəz] [baɪ] ['rutlɪts] ['iːv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ] [flæt] [wɔːl] .

and	likewise	adheres	by	rootlets	even	to	a	flat	wall	.
和	同样地	粘着	经过	根须	甚至	到	一个	平坦的	墙	.

同样，它也能通过根系附着在平坦的墙壁上。

[ðə; ði]['tendrəl] - ['berɪŋ] [bɪg'noʊniə] - [i'mɪts] [ruːts] , [wɪtʃ] [kɜːrv] [hæf] [raʊnd] [ænd; ənd]

The	tendril	-	bearing	Bignonia	Tweedyana	emits	roots	,	which	curve	half	round	and
这	卷须	-	轴承	紫葳	-	发出	根	,	哪个	曲线	一半	圆形的	和

[əd'hɪr] [tuː; tə] [θɪn] [stɪks] .

adhere	to	thin	sticks	.
粘着	到	薄的	棍子	.

卷须状的紫葳属植物会发出根，这些根弯曲成半圆形，并附着在细长的枝条上。

[ðə; ði][tɪ'koʊmə]['rædɪˌkænz] ([big'nəuiəsi,iː]) , [wɪtʃ] [ɪz] ['kloʊsli] ['ælaɪd][tuː; tə] ['meni] [spɑːn'teɪniəsli]

The	Tecoma	radicans	(	Bignoniaceae	)	,	which	is	closely	allied	to	many	spontaneously
这	特科马	根部	(	紫葳科	)	,	哪个	是	密切	盟军	到	许多	自发地

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['spiːʃiːz] , [klaimz] [baɪ] ['rutlɪts] ; [ˌnevərðə'les] ,

revolving	species	,	climbs	by	rootlets	;	nevertheless	,
旋转	物种	,	攀登	经过	根须	;	尽管如此	,

Tecoma radicans（紫葳科）与许多自发旋转的植物关系密切，它依靠根状茎攀爬；然而，

[ɪts] [jʌŋ] [ʃuːts] [ə'pærəntli] [muːv] [ə'baʊt] [mɔːr] [ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][baɪ]

its	young	shoots	apparently	move	about	more	than	can	be	accounted	for	by
它是	年轻的	芽	显然	移动	关于	更多的	比	能	是	已记录	为了	经过

[ðə; ði]['veriɪŋ; 'væriɪŋ]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] .

the	varying	action	of	the	light	.
这	变化	行动	的	这	光	.

它的幼芽似乎比光照变化所能解释的移动幅度更大。

[aɪ][hæv; həv][nɑːt] ['kloʊsli] [əb'zɜːrvd] ['meni] [ruːt] - ['klaɪmɚz] , [bʌt; bət][kæn; kən] [gɪv] [wʌn] ['kjʊriəs] [fækt] .

I	have	not	closely	observed	many	root	-	climbers	,	but	can	give	one	curious	fact	.
我	有	不是	密切	观察到	许多	根	-	登山者	,	但	能	给	一	好奇的	事实	.

我没有仔细观察过很多攀援植物，但可以提供一个有趣的现象。

['faɪkəs]['riːˌpɛnz] [klaimz] [ʌp][ə; eɪ] [wɔːl][dʒʌst][laɪk] ['aɪvi] ;

Ficus	repens	climbs	up	a	wall	just	like	Ivy	;
榕	应	攀登	向上	一个	墙	只是	喜欢	常春藤	;

榕树像常春藤一样攀爬墙壁；

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [jʌŋ] ['rutlɪts] [ɑːr; ər] [meɪd] [tuː; tə] [pres] ['laɪtli] [ɑːn][slɪps][ʌv; əv] [glæs] ,

and	when	the	young	rootlets	are	made	to	press	lightly	on	slips	of	glass	,
和	什么时候	这	年轻的	根须	是	制成	到	按	轻轻	在	滑倒	的	玻璃	,

当让幼嫩的根须轻轻压在玻璃片上时，

[ðeɪ] [iˈmɪt] ['æftər] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['wiːks] ['ɪntərv(ə)l] , [æz; əz][aɪ] [əb'zɜːrvd] ['sevrəl] [taɪmz] , ['mɪnɪt] [drɑːps]

they	emit	after	about	a	week's	interval	,	as	I	observed	several	times	,	minute	drops
他们	发射	后	关于	一个	本周	间隔	,	作为	我	观察到	一些	时代	,	分钟	滴

[ʌv; əv] [klɪr] ['fluːɪd] ,

of	clear	fluid	,
的	清除	体液	,

我曾多次观察到，它们大约每隔一周就会渗出少量清澈的液体。

[nɑːt][ɪn][ðə; ði] [liːst] ['mɪlki] [laɪk] [ðæt] [ɪg'zuːdid][frʌm; frəm][ə; eɪ] [wuːnd] .

not	in	the	least	milky	like	that	exuded	from	a	wound	.
不是	在	这	至少	乳白色	喜欢	那	渗出物	从	一个	伤口	.

一点也不像伤口渗出的液体那样呈乳白色。

[ðɪs] ['flu:ɪd][ɪz] ['slaɪtli] ['vɪsɪd] , [bʌt; bət]['kænɑ:t][bi:; bi] [drɔ:n] [aʊt]['ɪntu:] [θredz] .

This	fluid	is	slightly	viscid	,	but	cannot	be	drawn	out	into	threads	.
这	体液	是	轻微地	粘稠的	,	但	不能	是	绘制	出去	进入	线程	.

这种液体略带粘性，但无法拉成丝状。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][ðə; ði][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['prɑ:pərti] [ʌv; əv][nɑ:t] [su:n] ['draɪɪŋ] ; [ə; eɪ][drɑ:p] ,

It	has	the	remarkable	property	of	not	soon	drying	;	a	drop	,
它	有	这	卓越	财产	的	不是	很快	烘干	;	一个	降低	,

它具有不易干燥的显著特性；一滴，

[ə'baʊt] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][hæf][ə; eɪ]['pɪnz] [hed] , [wʌz; wəz] ['slaɪtli] [spred] [aʊt][ɑ:n] [glæs] ,

about	the	size	of	half	a	pin's	head	,	was	slightly	spread	out	on	glass	,
关于	这	尺寸	的	一半	一个	别针	头	,	曾是	轻微地	传播	出去	在	玻璃	,

大约只有针头一半大小，略微摊开在玻璃上。

[ænd; ənd][aɪ] ['skætərd] [ɑ:n][ˌaɪ 'ti:][sʌm; səm] ['mɪnɪt] [greɪnz] [ʌv; əv][sænd] .

and	I	scattered	on	it	some	minute	grains	of	sand	.
和	我	疏散	在	它	一些	分钟	谷物	的	沙	.

我在上面撒了一些细小的沙粒。

[ðə; ði] [glæs] [wʌz; wəz] [left] [ɪk'spoʊzd][ɪn][ə; eɪ] [drɔ:r] ['dʊrɪŋ] [hɑ:t][ænd; ənd][draɪ] ['weðər] ,

The	glass	was	left	exposed	in	a	drawer	during	hot	and	dry	weather	,
这	玻璃	曾是	左边	裸露	在	一个	抽屉	期间	热的	和	干燥	天气	,

天气炎热干燥时，玻璃杯一直暴露在抽屉里。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði]['flu:ɪd][hæd; həd] [bɪn] ['wɔ:tər] , [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] ['sɜ:rt(ə)nli] [hæv; həv] [draɪd] [ɪn][ə; eɪ] [fju:] ['mɪnɪts] ;

and	if	the	fluid	had	been	water	,	it	would	certainly	have	dried	in	a	few	minutes	;
和	如果	这	体液	有	到过	水	,	它	会	当然	有	干燥	在	一个	很少	分钟	;

如果液体是水，那么几分钟内肯定会干掉；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [rɪ'meɪnd] ['flu:ɪd] , ['kloʊsli] [sə'raʊndɪŋ] [i:tʃ] [greɪn] [ʌv; əv][sænd] , ['dʊrɪŋ] - [deɪz] :

but	it	remained	fluid	,	closely	surrounding	each	grain	of	sand	,	during	128	days	:
但	它	剩余	体液	,	密切	周围	每个	粮食	的	沙	,	期间	-	天	:

但在128天的时间里，它始终保持液态，紧密地包裹着每一粒沙子：

[haʊ] [mʌtʃ] [lɔ:ŋgər][ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [hæv; həv] [rɪ'meɪnd] [aɪ]['kænɑ:t] [seɪ] .

how	much	longer	it	would	have	remained	I	cannot	say	.
如何	很多	更长	它	会	有	剩余	我	不能	说	.

我无法确定它还会保留多久。

[sʌm; səm] ['ʌðər] ['rutlɪts] [wɜ:r; wər] [left] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [glæs] [fɔ:r; fər] [ə'baʊt] [ten] [deɪz] [ɔ:r] [ə; eɪ] ['fɔ:rtnaɪt] ,

Some	other	rootlets	were	left	in	contact	with	the	glass	for	about	ten	days	or	a	fortnight	,
一些	其他	根须	是	左边	在	接触	和	这	玻璃	为了	关于	十	天	或者	一个	两星期	,

另一些根须则与玻璃接触了大约十天或两周。

[ænd; ənd][ðə; ði][drɑ:ps][ʌv; əv] [sɪ'kri:tid] ['flu:ɪd][wɜ:r; wər] [naʊ] ['ræðər] ['lɑ:rdʒər] ,

and	the	drops	of	secreted	fluid	were	now	rather	larger	,
和	这	滴	的	分泌物	体液	是	现在	相当	更大的	,

分泌液滴的体积也变大了。

[ænd; ənd][soʊ] ['vɪsɪd] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [drɔ:n] [aʊt]['ɪntu:] [θredz] .

and	so	viscid	that	they	could	be	drawn	out	into	threads	.
和	所以	粘稠的	那	他们	可以	是	绘制	出去	进入	线程	.

它们非常粘稠，可以拉成丝状。

[sʌm; səm] ['ʌðər] ['rutlɪts] [wɜːr; wər] [left] [ɪn]['kɑːntækt] ['dʊrɪŋ] ['twenti] - [θriː] [deɪz] ,

Some	other	rootlets	were	left	in	contact	during	twenty	-	three	days	,
一些	其他	根须	是	左边	在	接触	期间	二十	-	三	天	,

其他一些根须则保持接触状态长达二十三天。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜːr; wər]['fɜːrmli] [sɪ'mentɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [glæs] .

and	these	were	firmly	cemented	to	the	glass	.
和	这些	是	牢牢	水泥	到	这	玻璃	.

它们都被牢牢地粘在了玻璃上。

[hens] [wiː; wɪ] [meɪ] [kən'kluːd] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['rutlɪts] [fɜːrst] [sɪ'kriːt] [ə; eɪ] ['slaɪtli] ['vɪsɪd] ['fluːɪd] ,

Hence	we	may	conclude	that	the	rootlets	first	secrete	a	slightly	viscid	fluid	,
因此	我们	可能	结束	那	这	根须	第一的	分泌	一个	轻微地	粘稠的	体液	,

因此我们可以得出结论，根丝首先分泌一种略带粘性的液体，

['sʌbsɪkwəntli] [əb'zɔːrb][ðə; ðɪ] ['wɔːtəri] [pɑːrts] , ([fɔːr; fər][wiː; wɪ][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ðɪ]['fluːɪd] [wɪl] [nɑːt]

subsequently	absorb	the	watery	parts	,	(	for	we	have	seen	that	the	fluid	will	not
随后	吸收	这	水状的	部分	,	(	为了	我们	有	已见	那	这	体液	将要	不是

[draɪ][baɪ] [ɪt'self] ,

dry	by	itself	,
干燥	经过	本身	,

随后吸收水分，（因为我们已经看到液体不会自行干燥，）

) [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [liːv] [ə; eɪ] [sɪ'ment] .

)	and	ultimately	leave	a	cement	.
)	和	最终	离开	一个	水泥	.

）最终留下水泥。

[wen] [ðə; ðɪ] ['rutlɪts] [wɜːr; wər][tɔːrn][frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [glæs] , ['ætəmz][ʌv; əv] ['jeloʊɪʃ] ['mætər] [wɜːr; wər]

When	the	rootlets	were	torn	from	the	glass	,	atoms	of	yellowish	matter	were
什么时候	这	根须	是	撕裂	从	这	玻璃	,	原子	的	淡黄色	事情	是

[left] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː] ,

left	on	it	,
左边	在	它	,

当根须从玻璃上脱落时，上面残留着一些淡黄色的物质原子。

[wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['pɑːrtli] [dɪ'zɑːlvd] [baɪ][ə; eɪ][drɑːp][ʌv; əv] [ˌbai'sʌlfaid] [ʌv; əv]['kɑːrbən] ;

which	were	partly	dissolved	by	a	drop	of	bisulphide	of	carbon	;
哪个	是	部分	溶解	经过	一个	降低	的	二硫化物	的	碳	;

一滴硫化氢可部分溶解它们；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪk'striːmli] ['vɑːlət(ə)l]['fluːɪd][wʌz; wəz] ['rendərd] ['veri] [mʌtʃ] [les] ['vɑːlət(ə)l][baɪ] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː]

and	this	extremely	volatile	fluid	was	rendered	very	much	less	volatile	by	what	it
和	这	极其	易挥发的	体液	曾是	渲染	非常	很多	较少的	易挥发的	经过	什么	它

[hæd; həd] [dɪ'zɑːlvd] .

had	dissolved	.
有	溶解	.

这种极易挥发的液体，由于溶解了某些物质，其挥发性大大降低。

[æz; əz][ðə; ðɪ] [ˌbai'sʌlfaid] [ʌv; əv]['kɑːrbən][hæz; həz][ə; eɪ] [strɔːŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['sɔːfnɪŋ] ['indjuəreitid]

As	the	bisulphide	of	carbon	has	a	strong	power	of	softening	indurated
作为	这	二硫化物	的	碳	有	一个	强的	力量	的	软化	硬化的

['kʊtʃʊk] ,

caoutchouc	,
橡胶	,

由于硫化碳具有很强的软化硬化橡胶的能力，

[aɪ] [soʊkt] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ['sevrəl] ['rutlɪts] [ʌv; əv][ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [hæd; həd]

I	soaked	in	it	during	a	short	time	several	rootlets	of	a	plant	which	had
我	浸泡过	在	它	期间	一个	短的	时间	一些	根须	的	一个	植物	哪个	有

[groʊn] [ʌp][ə; eɪ] ['plɑːstərd] [wɔːl] ;

grown	up	a	plaistered	wall	;
生长	向上	一个	涂抹	墙	;

我短暂地浸泡在水中，看到了几根从粉刷过的墙上长出来的植物根须；

[ænd; ənd][aɪ] [ðen] [faʊnd] ['meni] [ɪk'striːmli] [θɪn] [θredz] [ʌv; əv] [træns'pærənt] , [nɑːt] ['vɪsɪd] ,

and	I	then	found	many	extremely	thin	threads	of	transparent	,	not	viscid	,
和	我	然后	成立	许多	极其	薄的	线程	的	透明的	,	不是	粘稠的	,

[ɪk'sesɪvli] [ɪ'læstɪk] ['mætər] ,

excessively	elastic	matter	,
过度	松紧带	事情	,

然后我发现了许多极其纤细的透明丝状物，这些丝状物不粘稠，弹性极佳。

[prɪ'saɪsli] [laɪk] ['kʊtʃʊk] , [ə'tætʃt] [tuː; tə] [tuː] [sets] [ʌv; əv] ['rutlɪts] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [brænʧ] .

precisely	like	caoutchouc	,	attached	to	two	sets	of	rootlets	on	the	same	branch	.
恰恰	喜欢	橡胶	,	随附的	到	二	套	的	根须	在	这	相同的	分支	.

就像橡胶一样，附着在同一根枝条上的两组根须上。

[ðiːz] [θredz] [prə'siːdid] [frʌm; frəm][ðə; ði][bɑːrk][ʌv; əv][ðə; ði] ['ruːtlit] [æt; ət][wʌn] [end] ,

These	threads	proceeded	from	the	bark	of	the	rootlet	at	one	end	,
这些	线程	继续	从	这	吠	的	这	根根	在	一	结尾	,

这些丝状物一端从根须的树皮中伸出，

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] [end][wɜːr; wər]['fɜːrmli] [ə'tætʃt] [tuː; tə]['pɑːrtɪk(ə)lz][ʌv; əv]['saɪˌleks][ɔːr]['mɔːrtər]

and	at	the	other	end	were	firmly	attached	to	particles	of	silex	or	mortar
和	在	这	其他	结尾	是	牢牢	随附的	到	颗粒	的	燧石	或者	砂浆

[frʌm; frəm][ðə; ði] [wɔːl] .

from	the	wall	.
从	这	墙	.

另一端则牢固地附着在墙上的燧石或砂浆颗粒上。

[ðer; ðər][kʊd; kəd][biː; bi][noʊ] [mis'teik] [ɪn] [ðɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ,

There	could	be	no	mistake	in	this	observation	,
那里	可以	是	不	错误	在	这	观察	,

这一观察绝无误。

[æz; əz][aɪ] [pleɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [θredz] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] ['ʌndər] [ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] ,

as	I	played	with	the	threads	for	a	long	time	under	the	microscope	,
作为	我	玩	和	这	线程	为了	一个	长的	时间	在下面	这	显微镜	,

我在显微镜下长时间摆弄这些线，

['drɔːɪŋ] [ðem; ðəm] [aʊt] [wɪð; wɪθ][maɪ] [di'sektiŋ] - ['niːdlz] [ænd; ənd] ['letɪŋ] [ðem; ðəm] [sprɪŋ] [bæk]

drawing	them	out	with	my	dissecting	-	needles	and	letting	them	spring	back
绘画	他们	出去	和	我的	解剖	-	针	和	出租	他们	春天	后退

[ə'gen] .

again	.
再次	.

用解剖针将它们抽出，然后让它们再次弹回原位。

[jet] [aɪ] [lʊkt] [rɪ'piːtɪdli] [æt; ət] ['ʌðər] ['rutlɪts] ['sɪmələrli] ['triːtɪd] , [ænd; ənd][kʊd; kəd] ['nevər] [ə'gen]

Yet	I	looked	repeatedly	at	other	rootlets	similarly	treated	,	and	could	never	again
然而	我	看起来	反复	在	其他	根须	相似地	治疗	,	和	可以	绝不	再次

[dɪ'skʌvər] [ðiːz] [ɪ'læstɪk] [θredz] .

discover	these	elastic	threads	.
发现	这些	松紧带	线程	.

然而，我反复观察其他经过类似处理的根须，却再也找不到这些弹性丝线了。

[aɪ] ['ðerfɔ:r] [ɪn'fɜ:r] [ðæt] [ðə; ði] [bræntʃ] [ɪn] ['kwestʃən] [mʌst; məst] [hæv; həv] [bɪn] ['slaɪtli] [mu:vd]

I	therefore	infer	that	the	branch	in	question	must	have	been	slightly	moved
我	所以	推断	那	这	分支	在	问题	必须	有	到过	轻微地	已搬

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [wɔ:l] [æt; ət] [sʌm; səm] ['krɪtɪk(ə)l] ['pɪriəd] ,

from	the	wall	at	some	critical	period	,
从	这	墙	在	一些	批判的	时期	,

因此我推断，这根树枝必定在某个关键时期从墙上轻微移动过。

[waɪlst] [ðə; ði] [sɪ'kri:ʃn] [wʌz; wəz] [ɪn] [ðə; ði] [ækt] [ʌv; əv] ['draɪɪŋ] , [θru:] [ðə; ði] [əb'sɔ:rpʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts]

whilst	the	secretion	was	in	the	act	of	drying	,	through	the	absorption	of	its
而	这	分泌	曾是	在	这	行为	的	烘干	,	通过	这	吸收	的	它是

['wɔ:təri] [pɑ:rts] .

watery	parts	.
水状的	部分	.

分泌物在吸收其水分的过程中逐渐干燥。

[ðə; ði] ['dʒi:nəs] ['faɪkəs] [ə'baundz] [wɪð; wɪθ] ['kʊtʃʊk] ,

The	genus	Ficus	abounds	with	caoutchouc	,
这	属	榕	很多	和	橡胶	,

榕属植物富含橡胶，

[ænd; ənd] [wi:; wi] [meɪ] [kən'klu:d] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [fækts] [dʒʌst] ['gɪv(ə)n] [ðæt] [ðɪs] ['sʌbstəns] ,

and	we	may	conclude	from	the	facts	just	given	that	this	substance	,
和	我们	可能	结束	从	这	事实	只是	给定	那	这	物质	,

根据上述事实，我们可以得出结论：这种物质

[æt; ət] [fɜ:rst] [ɪn] [sə'lu:ʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] ['mɑ:dɪfaɪd] ['ɪntu:] [æn; ən] [ʌni'læstik] [sɪ'ment] ,

at	first	in	solution	and	ultimately	modified	into	an	unelastic	cement	,
在	第一的	在	解决方案	和	最终	修改的	进入	一个	缺乏弹性	水泥	,

最初以溶液形式存在，最终转化为无弹性的水泥。

{ - } [ɪz] [ju:st] [baɪ] [ðə; ði] ['faɪkəs] ['ri:ˌpɛnz] [tu:; tə] [sɪ'ment] [ɪts] ['rutlɪts] [tu:; tə] ['eni] ['sɜ:rfɪs] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:]

{	42	}	is	used	by	the	Ficus	repens	to	cement	its	rootlets	to	any	surface	which	it
{	-	}	是	用过的	经过	这	榕	应	到	水泥	它是	根须	到	任何	表面	哪个	它

[ə'sendz] .

ascends	.
上升	.

{42} 是榕树用来将其根须固定在它向上攀爬的任何表面上的物质。

['weðər] ['ʌðər] [plænts] , [wɪtʃ] [klaɪm] [baɪ] [ðer; ðər] ['rutlɪts] , [i'mɪt] ['eni] [sɪ'ment] [aɪ] [du:] [nɑ:t] [noʊ] ;

Whether	other	plants	,	which	climb	by	their	rootlets	,	emit	any	cement	I	do	not	know	;
无论	其他	植物	,	哪个	爬	经过	他们的	根须	,	发射	任何	水泥	我	做	不是	知道	;

我不知道其他靠根系攀爬的植物是否会分泌粘合剂；

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['rutlɪts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['aɪvi] , [pleɪst] [ə'genst] [glæs] , ['berli] [æd'hɪrd] [tu:; tə] [ˌaɪ 'ti:] ,

but	the	rootlets	of	the	Ivy	,	placed	against	glass	,	barely	adhered	to	it	,
但	这	根须	的	这	常春藤	,	放置	反对	玻璃	,	仅仅	粘着	到	它	,

但是，贴在玻璃上的常春藤根须却几乎无法附着在玻璃上。

[jet] [sɪ'kri:tid] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['jeloʊɪʃ] ['mætər] .

yet	secreted	a	little	yellowish	matter	.
然而	分泌物	一个	小的	淡黄色	事情	.

但分泌了少量黄色物质。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ di: 'di:] , [ðæt] [ðə; ði] ['rutlɪts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mɑ:rk'greɪviə] ['du:biə] [kæn; kən] [əd'hɪr] ['fɜ:rmli] [tu:; tə]

I	may	add	,	that	the	rootlets	of	the	Marcgravia	dubia	can	adhere	firmly	to
我	可能	添加	,	那	这	根须	的	这	马克格拉维亚	杜比亚	能	粘着	牢牢	到

[smu:ð] ['peɪntɪd] [wʊd] .

smooth	painted	wood	.
光滑的	绘	木头	.

我还要补充一点，Marcgravia dubia 的根须可以牢固地附着在光滑的涂漆木材上。

[və'nɪlə] [ˌɛroʊ'mætɪkə] [i'mɪts] ['eriəl] [ruːts] [ə; eɪ] [fʊt] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [wɪtʃ] [pɔɪnt] [streɪt] [daʊn] [tuː; tə]
Vanilla **aromatica** **emits** **aerial** **roots** **a** **foot** **in** **length** **,** **which** **point** **straight** **down** **to**
香草 芳香 发出 天线 根 一个 脚 在 长度 , 哪个 观点 直的 向下 到
[ðə; ði] [graʊnd] .
the **ground** **.**
这 地面 .

香草兰会长出一英尺长的气生根，直指地面。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['moʊl] ([piː] . -) , [ðiːz] [krɔːl] ['ɪntuː] [k'revɪsɪz] , [ænd; ənd] [wen] [ðeɪ] [miːt]
According **to** **Mohl** **(** **p** **.** **49** **)** **,** **these** **crawl** **into** **crevices** **,** **and** **when** **they** **meet**
根据 到 莫尔 (p . -) , 这些 爬行 进入 缝隙 , 和 什么时候 他们 见面
[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪn] [sə'pɔːrt] ,
with **a** **thin** **support** **,**
和 一个 薄的 支持 ,

根据莫尔（第49页）的说法，这些虫子会爬进缝隙里，当它们遇到薄弱的支撑物时，

[wɪnd] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] , [æz; əz][duː]['tendrəlz] .
wind **round** **it** **,** **as** **do** **tendrils** **.**
风 圆形的 它 , 作为 做 卷须 .

卷须缠绕着它。

[ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [aɪ] [kept] [wʌz; wəz] [jʌŋ] , [ænd; ənd][dɪd][nɑːt][fɔːrm] [lɔːŋ] [ruːts] ;
A **plant** **which** **I** **kept** **was** **young** **,** **and** **did** **not** **form** **long** **roots** **;**
一个 植物 哪个 我 保留 曾是 年轻的 , 和 做过 不是 形式 长的 根 ;

我养的一株植物还很幼小，没有长出长长的根；

[bʌt; bət][ɑːn] ['pleɪsɪŋ] [θɪn] [stɪks] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] , [ðeɪ] ['sɜːrt(ə)nli] [bent] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][tuː; tə]
but **on** **placing** **thin** **sticks** **in** **contact** **with** **them** **,** **they** **certainly** **bent** **a** **little** **to**
但 在 放置 薄的 棍子 在 接触 和 他们 , 他们 当然 弯曲 一个 小的 到
[ðæt] [saɪd] ,
that **side** **,**
那 边 ,

但是，当用细棍接触它们时，它们确实会向那一侧略微弯曲。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [deɪ] , [ænd; ənd] [æd'hɪrd] [baɪ][ðer; ðər] ['rutlɪts] [tuː; tə][ðə; ði] [wʊd] ;
in **the** **course** **of** **about** **a** **day** **,** **and** **adhered** **by** **their** **rootlets** **to** **the** **wood** **;**
在 这 课程 的 关于 一个 天 , 和 粘着 经过 他们的 根须 到 这 木头 ;

大约一天之内，它们便会通过根须附着在木头上；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [dɪd][nɑːt][bend] [kwaɪt] [raʊnd] [ðə; ði] [stɪks] , [ænd; ənd] ['æftərwərdz] [ðeɪ] [ˌɑːr 'iː] - [pər'suːd]
but **they** **did** **not** **bend** **quite** **round** **the** **sticks** **,** **and** **afterwards** **they** **re** **-** **pursued**
但 他们 做过 不是 弯曲 相当 圆形的 这 棍子 , 和 然后 他们 关于 - 追击
[ðer; ðər] ['daʊnwərd] [kɔːrs] .
their **downward** **course** **.**
他们的 向下 课程 .

但它们并没有完全绕着木棍弯曲，之后又继续向下行进。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðiːz] [slaɪt] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] [ruːts] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['kwɪkər]
It **is** **probable** **that** **these** **slight** **movements** **of** **the** **roots** **are** **due** **to** **the** **quicker**
它 是 可能 那 这些 轻微 移动 的 这 根 是 到期的 到 这 更快
[groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪd] [ɪk'spoʊzd][tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] ,
growth **of** **the** **side** **exposed** **to** **the** **light** **,**
生长 的 这 边 裸露 到 这 光 ,

根系的这些轻微移动很可能是由于向光一侧生长速度更快造成的。

[ɪn] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] ,
in **comparison** **with** **the** **other** **side** **,**
在 比较 和 这 其他 边 ,

与另一方相比，

[ænd; ənd][nɑːt][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ðə; ði] [ruːts] [ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz]
and not because the roots are sensitive to contact in the same manner as
和 不是 因为 这 根 是 敏感的 到 接触 在 这 相同的 方式 作为
[truː] ['tendrəlz] .
true tendrils .
真的 卷须 .

并不是因为根部像真正的卷须一样对接触敏感。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['moʊl] , [ðə; ði] ['rutlɪts] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ˌlaɪkoʊˈpoʊdiəm][ækt][æz; əz]
According to Mohl , the rootlets of certain species of Lycopodium act as
根据 到 莫尔 , 这 根须 的 肯定 物种 的 石松 行为 作为
['tendrəlz] . { - }
tendrils . { 43 }
卷须 . { - }

据莫尔称，某些石松属植物的根须起到卷须的作用。{43}

[kənˈkluːdɪŋ] [riˈmaːks] [ɑːn] ['klaɪmɪŋ] [plænts] .
Concluding Remarks on Climbing Plants .
总结 评论 在 攀登 植物 .

关于攀援植物的总结性意见。

[plænts] [bɪˈkʌm] ['klaɪmɚz] , [ɪn]['ɔːrdər] , [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [priˈzjʊmd] , [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [laɪt] ,
Plants become climbers , in order , as it may be presumed , to reach the light ,
植物 变得 登山者 , 在 命令 , 作为 它 可能 是 假定 , 到 抵达 这 光 ,

植物之所以会攀援生长，据推测是为了获取光照。

[ænd; ənd][tuː; tə][ɪkˈspoʊz][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðer; ðər] [liːvz] [tuː; tə][ɪts]['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][tuː; tə]
and to expose a large surface of their leaves to its action and to
和 到 暴露 一个 大的 表面 的 他们的 树叶 到 它是 行动 和 到
[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [friː] [er] .
that of the free air .
那 的 这 自由的 空气 .

并使叶片的大部分表面暴露在外，受到其作用和自由空气的作用。

[ðɪs] [ɪz][ɪˈfɛktəd, ɪˈfɛktɪd, ˈiːfɛktəd, ˈiːfɛktɪd][baɪ] ['klaɪmɚz] [wɪð; wɪθ] ['wʌndərfəli] ['lɪt(ə)l] [ɪkˈspendɪtʃər] [ʌv; əv]
This is effected by climbers with wonderfully little expenditure of
这 是 受影响 经过 登山者 和 太棒了 小的 支出 的
['ɔːrgənaɪzd] ['mætər] , [ɪn] [kəmˈpærɪsn] [wɪð; wɪθ] [triːz] ,
organized matter , in comparison with trees ,
组织 事情 , 在 比较 和 树木 ,

与树木相比，攀援植物只需消耗极少的有机物质就能实现这一点。

[wɪtʃ] [hæv; həv][tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ə; eɪ] [loʊd] [ʌv; əv] ['hevi] ['bræntʃɪz] [baɪ][ə; eɪ] ['mæsɪv] [trʌŋk] .
which have to support a load of heavy branches by a massive trunk .
哪个 有 到 支持 一个 加载 的 重的 分支 经过 一个 大量的 树干 .

它们必须依靠粗壮的树干来支撑大量的粗壮树枝。

[hens] , [noʊ] [daʊt] ,
Hence , no doubt ,
因此 , 不 怀疑 ,

因此，毫无疑问，

[ˌaɪ ˈtiː][ɝˈaɪzɪz] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər][soʊ] ['meni] ['klaɪmɪŋ] [plænts][ɪn][ɔːl] ['kwɔːrtərz][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld] ,
it arises that there are so many climbing plants in all quarters of the world ,
它 出现 那 那里 是 所以 许多 攀登 植物 在 全部 四分之一 的 这 世界 ,

由此可见，世界各地都有许多攀援植物。

[bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə][soʊ] ['meni] ['dɪfrənt] ['ɔːrdərz] .
belonging to so many different orders .
属于 到 所以 许多 不同的 订单 .

属于许多不同的组织。

[ðiːz] [plænts] [hæv; həv] [bɪn] [əˈreɪndʒd] [ˈʌndər] [fɔːr] [ˈklæsɪz] ,
These plants have been arranged under four classes ,
这些 植物 有 到过 安排 在下面 四 课程 ,

这些植物被分为四类，

[ˌdɪsriˈgɑːdɪŋ] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ˈmɪrli] [ˈskræmb(ə)l] [ˈoʊvər] [bʊʃɪz] [wɪˈðaʊt] [ˈeni] [ˈspeʃ(ə)l] [eɪd] .
disregarding those which merely scramble over bushes without any special aid .
不予理会 那些 哪个 仅仅 争夺 超过 灌木丛 没有 任何 特别的 援助 .

不考虑那些仅仅爬过灌木丛而没有任何特殊帮助的人。

[hʊk] - [ˈklaɪmɝz] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [liːst] [ɪˈfɪʃ(ə)nt] [ʌv; əv] [ɔːl] , [æt; ət] [liːst] [ɪn] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈtempərət]
Hook - climbers are the least efficient of all , at least in our temperate
钩 - 登山者 是 这 至少 高效的 的 全部 , 在 至少 在 我们的 温带
[ˈkʌntriz] ,
countries ,
国家 ,

至少在我们这些温带国家，钩爪攀爬动物的效率最低。

[ænd; ənd] [kæn; kən] [klaɪm] [ˈoʊnli] [ɪn] [ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv] [æn; ən] [inˈtæŋgld] [mæs] [ʌv; əv] [ˌvedʒəˈteɪʃn] .
and can climb only in the midst of an entangled mass of vegetation .
和 能 爬 仅有的 在 这 中间 的 一个 纠缠 大量的 的 植被 .

它只能在茂密的植被中攀爬。

[ruːt] - [ˈklaɪmɝz] [ɑːr; ər] [ˈeksələntli] [əˈdæptɪd] [tuː; tə] [əˈsend] [ˈneɪkɪd] [ˈfeɪsɪz] [ʌv; əv] [rɑːk] [ɔːr] [trʌŋks] [ʌv; əv]
Root - climbers are excellently adapted to ascend naked faces of rock or trunks of
根 - 登山者 是 非常出色 改编 到 上升 裸 面孔 的 岩石 或者 树干 的
[triːz] ;
trees ;
树木 ;

根系攀援植物非常适应攀爬裸露的岩石表面或树干；

[wen] , [haʊˈevər] , [ðeɪ] [klaɪm] [trʌŋks] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kəmˈpeld] [tuː; tə] [kiːp] [mʌtʃ] [ɪn] [ðə; ði] [ʃeɪd] ;
when , however , they climb trunks they are compelled to keep much in the shade ;
什么时候 , 然而 , 他们 爬 树干 他们 是 被迫 到 保持 很多 在 这 阴影 ;

但是，当它们爬上树干时，就不得不尽量待在阴凉处；

[ðeɪ] [ˈkænɑːt] [pæs] [frʌm; frəm] [bræntʃ] [tuː; tə] [bræntʃ] [ænd; ənd] [ðʌs] [ˈkʌvər] [ðə; ði] [hoʊl] [ˈsʌmɪt] [ʌv; əv]
they cannot pass from branch to branch and thus cover the whole summit of
他们 不能 经过 从 分支 到 分支 和 因此 覆盖 这 所有的 首脑 的
[ə; eɪ] [triː] ,
a tree ,
一个 树 ,

它们无法从一根树枝爬到另一根树枝，因此无法覆盖树的整个树顶。

[fɔːr; fər] [ðer; ðər] [ˈrutlɪts] [rɪˈkwaɪər] [lɔːŋ] - [kənˈtɪnjuːd] [ænd; ənd] [kloʊz] [ˈkɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [ˈstedi]
for their rootlets require long - continued and close contact with a steady
为了 他们的 根须 要求 长的 - 持续 和 关闭 接触 和 一个 稳定的
[ˈsɜːrfɪs] [ɪn] [ˈɔːrdər] [tuː; tə] [ədˈhɪr] .
surface in order to adhere .
表面 在 命令 到 粘着 .

因为它们的根须需要与稳定的表面长时间、持续且紧密接触才能附着。

[ðə; ði] [tuː] [greɪt] [ˈklæsɪz] [ʌv; əv] [ˈtwaɪnə] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [plænts] [wɪð; wɪθ] [ˈsensətɪv] [ˈɔrgənz] , [ˈneɪmli] ,
The two great classes of twiners and of plants with sensitive organs , namely ,
这 二 伟大的 课程 的 双子星 和 的 植物 和 敏感的 器官 , 即 ,

缠绕植物和具有感感器官的植物主要分为两大类，即：

[liːf] - [ˈklaɪmɝz] [ænd; ənd] [ˈtendrəl] - [ˈberərz] [ˈteɪkən] [təˈgeðər] ,
leaf - climbers and tendril - bearers taken together ,
叶子 - 登山者 和 卷须 - 持有者 已采取 一起 ,

攀援植物和卷须植物合在一起，

[fɑːr] [ɪkˈsiːd] [ɪn] [ˈnʌmbər] [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [pərˈfekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [ˈmekənɪzəm] [ðə; ði] [ˈklaɪmɚz] [ʌv; əv]

far	exceed	in	number	and	in	the	perfection	of	their	mechanism	the	climbers	of
远的	超过	在	数字	和	在	这	完美	的	他们的	机制	这	登山者	的

[ðə; ði] [tuː] [fɜːrst] [ˈklæsɪz] .

the	two	first	classes	.
这	二	第一的	课程	.

数量和机制的完善程度远远超过第一、第二类登山者。

[ðoʊz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [spɑːnˈteɪniəsli] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ˈgræspɪŋ]

Those	which	have	the	power	of	spontaneously	revolving	and	of	grasping
那些	哪个	有	这	力量	的	自发地	旋转	和	的	抓握

[ˈɑːbdʒekts] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kʌm] [ɪn] [ˈkɑːntækt] ,

objects	with	which	they	come	in	contact	,
对象	和	哪个	他们	来	在	接触	,

那些能够自发旋转并抓住与其接触的物体的物体，

[ˈiːzəli] [pæs] [frʌm; frəm] [bræntʃ] [tuː; tə] [bræntʃ] , [ænd; ənd] [sɪˈkjʊrli] [ˈræmb(ə)l] [ˈoʊvər] [ə; eɪ] [waɪd] , [sʌn] -

easily	pass	from	branch	to	branch	,	and	securely	ramble	over	a	wide	,	sun	-
容易地	经过	从	分支	到	分支	,	和	安全地	漫谈	超过	一个	宽的	,	太阳	-

[lɪt] [ˈsɜːrfɪs] .

lit	surface	.
点燃	表面	.

可以轻松地从一根树枝穿过另一根树枝，并在宽阔的、阳光充足的表面上安全漫步。

[ðə; ði] [dɪˈvɪʒnz] [kənˈteɪnɪŋ] [ˈtwaɪnɪŋ] [plænts] , [liːf] - [ˈklaɪmɚz] , [ænd; ənd] [ˈtendrəl] - [ˈberərz]

The	divisions	containing	twining	plants	,	leaf	-	climbers	,	and	tendril	-	bearers
这	部门	包含	缠绕	植物	,	叶子	-	登山者	,	和	卷须	-	持有者

[ˈgrædʒuət; ˈgrædʒuˌeɪt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˈsɜːrt(ə)n] [ɪkˈstent] [ˈɪntuː] [wʌn] [əˈnʌðər] ,

graduate	to	a	certain	extent	into	one	another	,
毕业	到	一个	肯定	程度	进入	一	其他	,

包含缠绕植物、攀援植物和卷须植物的分类单元在一定程度上相互过渡。

[ænd; ənd] [ˈnɪrli] [ɔːl] [hæv; həv] [ðə; ði] [seɪm] [rɪˈmɑːrkəb(ə)l] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [spɑːnˈteɪniəsli] [rɪˈvɑːlvɪŋ] .

and	nearly	all	have	the	same	remarkable	power	of	spontaneously	revolving	.
和	几乎	全部	有	这	相同的	卓越	力量	的	自发地	旋转	.

几乎它们都具有同样的自发旋转的惊人能力。

[dʌz] [ðɪs] [grəˈdeɪʃn] , [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [æskt] ,

Does	this	gradation	,	it	may	be	asked	,
做	这	层次	,	它	可能	是	问	,

有人可能会问，这种渐变是否.....

[ˈɪndɪkeɪt] [ðæt] [plænts] [bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [wʌn] [ˈsʌbdɪvɪʒn; ˌsʌbdɪˈvɪʒn] [hæv; həv] [ˈæktʃuəli] [pæst] [ˈdʊrɪŋ]

indicate	that	plants	belonging	to	one	subdivision	have	actually	passed	during
表明	那	植物	属于	到	一	细分	有	实际上	通过了	期间

[ðə; ði] [læps] [ʌv; əv] [ˈeɪdʒɪz] ,

the	lapse	of	ages	,
这	失效	的	年龄	,

这表明属于某一亚类群的植物实际上已经随着时间的流逝而消亡。

[ɔːr] [kæn; kən] [pæs] , [frʌm; frəm] [wʌn] [steɪt] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈʌðər] ?

or	can	pass	,	from	one	state	to	the	other	?
或者	能	经过	,	从	一	状态	到	这	其他	?

或者可以从一个州传递到另一个州?

[hæz; həz] , [fɔːr; fər] [ˈɪnstəns] ,

Has	,	for	instance	,
有	,	为了	实例	,

例如，有

['eni] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænt] [ə'su:md] [ɪts]['prez(ə)nt] ['strʌktʃər] [wɪ'ðaʊt] ['hævɪŋ] ['pri:viəsli] [ɪg'zɪstɪd]

any	tendril	-	bearing	plant	assumed	its	present	structure	without	having	previously	existed
任何	卷须	-	轴承	植物	假定	它是	展示	结构	没有	拥有	之前	存在

[æz; əz][ə; eɪ] [li:f] - ['klaɪmər] [ɔ:r][ə; eɪ]['twainə] ?

as	a	leaf	-	climber	or	a	twiner	?
作为	一个	叶子	-	登山者	或者	一个	双联器	?

任何一种卷须植物，在之前并非以攀援植物或缠绕植物的形式存在，而是直接呈现出现在的结构?

[ɪf] [wi:; wi] [kən'sɪdər] [li:f] - ['klaɪmɚz] [ə'loʊn] , [ðə; ði][aɪ'di:ə] [ðæt] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] [praɪ'mɔ:dɪəlɪ] ['twainə] [ɪz]

If	we	consider	leaf	-	climbers	alone	,	the	idea	that	they	were	primordially	twiners	is
如果	我们	考虑	叶子	-	登山者	独自的	,	这	主意	那	他们	是	原始的	双子星	是

['fɔ:rsəbli] [sə'dʒestɪd] .

forcibly	suggested	.
强制	建议	.

如果我们只考虑攀援植物，那么它们最初是缠绕植物的观点就很有说服力了。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv][ɔ:l] , [wɪ'ðaʊt] [ɪk'sepʃn] , [rɪ'vɑ:lv] [ɪn][ɪg'zæktlɪ][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz]

The	internodes	of	all	,	without	exception	,	revolve	in	exactly	the	same	manner	as
这	节点间	的	全部	,	没有	例外	,	围绕	在	确切地	这	相同的	方式	作为

['twainə] ;

twiners	;
双子星	;

所有植物的节间都以与缠绕植物完全相同的方式旋转；

[sʌm; səm] [fju:] [kæn; kən] [stɪl] [twaɪn] [wel] , [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [ɪn][æn; ən] [ɪm'pɜ:rfɪkt] ['mænər] .

some	few	can	still	twine	well	,	and	many	others	in	an	imperfect	manner	.
一些	很少	能	仍然	缠绕	出色地	,	和	许多	其他的	在	一个	不完善	方式	.

有些绳子还能缠绕得很好，而其他许多绳子缠绕得并不完美。

['sevrəl] [li:f] - ['klaɪmɪŋ] ['dʒenərə][ɑ:r; ər] ['kloʊsli] ['ælaɪd][tu:; tə] ['ʌðər] ['dʒenərə] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər]['sɪmp(ə)l]

Several	leaf	-	climbing	genera	are	closely	allied	to	other	genera	which	are	simple
一些	叶子	-	攀登	属	是	密切	盟军	到	其他	属	哪个	是	简单的

['twainə] .

twiners	.
双子星	.

一些攀援植物属与一些简单的缠绕植物属关系密切。

[ˌaɪ 'ti:] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔ:lsoʊ][bi:; bi] [əb'zɜ:rvd] , [ðæt] [ðə; ði] [pə'zeʃn] [ʌv; əv] [li:vz] [wɪð; wɪθ] ['sensətɪv] ['petɪˌoʊl]

It	should	also	be	observed	,	that	the	possession	of	leaves	with	sensitive	petioles
它	应该	还	是	观察到	,	那	这	拥有	的	树叶	和	敏感的	叶柄

,

;

,

还应注意的是，叶片具有敏感的叶柄，

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kɑ:nsɪkwent] ['paʊər] [ʌv; əv] [klɑ:spɪŋ] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] ,

and	with	the	consequent	power	of	clasping	an	object	,
和	和	这	后果	力量	的	紧握	一个	目的	,

并因此具有了抓住物体的能力，

[wʊd] [bi:; bi][ʌv; əv] [kəm'pærətɪvli] ['lɪt(ə)l][ju:z][tu:; tə][ə; eɪ][plænt] , [ən'les] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ]

would	be	of	comparatively	little	use	to	a	plant	,	unless	associated	with
会	是	的	比较	小的	使用	到	一个	植物	,	除非	联系	和

[rɪ'vɑ:lvɪŋ] ['ɪntərˌnoʊd] ,

revolving	internodes	,
旋转	节点间	,

除非与旋转的节间相关联，否则对植物来说用处不大。

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [li:vz] [ɑ:r; ər] [brɔ:t] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] ;

by	which	the	leaves	are	brought	into	contact	with	a	support	;
经过	哪个	这	树叶	是	带来	进入	接触	和	一个	支持	;

通过这种方式使叶片与支撑物接触；

[ɔːlˈðoʊ] [noʊ] [daʊt] [ə; eɪ] [ˈskræmblɪŋ] [plænt] [wʊd] [biː; bi][æpt] , [æz; əz] [prəˈfesər] [ˈjegər] [hæz; həz]
although **no** **doubt** **a** **scrambling** **plant** **would** **be** **apt** **,** **as** **Professor** **Jaeger** **has**
虽然 不 怀疑 一个 争抢 植物 会 是 易于 , 作为 教授 杰格 有
[riˈmɑːkt] ,
remarked **,**
评论 ,

虽然毫无疑问，攀援植物会很合适，正如耶格尔教授所指出的那样，

[tuː; tə] [rest] [ɑːn] [ˈʌðər] [plænts] [baɪ] [ɪts] [liːvz] .
to **rest** **on** **other** **plants** **by** **its** **leaves** **.**
到 休息 在 其他 植物 经过 它是 树叶 .

用叶子依附在其他植物上休息。

[ɑːn] [ðə; ði] [ˈʌðər] [hænd] , [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ˈɪntərˌnoʊd] , [wɪˈðaʊt] [ˈeni] [ˈʌðər] [eɪd] , [səˈfaɪs] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði]
On **the** **other** **hand** **,** **revolving** **internodes** **,** **without** **any** **other** **aid** **,** **suffice** **to** **give** **the**
在 这 其他 手 , 旋转 节点间 , 没有 任何 其他 援助 , 足够了 到 给 这
[ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ˈklaɪmɪŋ] ;
power **of** **climbing** **;**
力量 的 攀登 ;

另一方面，旋转的节间无需任何其他辅助，就足以赋予攀爬的力量；

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [siːmz] [ˈprɑːbəb(ə)l] [ðæt] [liːf] - [ˈklaɪmɚz] [wɜːr; wər] [ɪn] [moʊst] [ˈkeɪsɪz] [æt; ət] [fɜːrst] ['twainə]
so **that** **it** **seems** **probable** **that** **leaf** **-** **climbers** **were** **in** **most** **cases** **at** **first** **twiners**
所以 那 它 似乎 可能 那 叶子 - 登山者 是 在 最多 案例 在 第一的 双子星
,
,
,

因此，叶攀植物很可能在大多数情况下最初都是缠绕植物。

[ænd; ənd] [ˈsʌbsɪkwəntli] [bɪˈkeɪm] [ˈkeɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] [ˈgræspɪŋ] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] ; [ænd; ənd] [ðɪs] , [æz; əz]
and **subsequently** **became** **capable** **of** **grasping** **a** **support** **;** **and** **this** **,** **as**
和 随后 成为 有能力的 的 抓握 一个 支持 ; 和 这 , 作为
[wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [ˈprez(ə)ntli] [siː] ,
we **shall** **presently** **see** **,**
我们 将 目前 看 ,

随后便能够抓住支撑物；这一点，我们稍后将会看到，

[ɪz] [ə; eɪ] [greɪt] [əˈdɪʃən(ə)l] [ədˈvæntɪdʒ] .
is **a** **great** **additional** **advantage** **.**
是 一个 伟大的 额外的 优势 .

这是一个巨大的额外优势。

[frʌm; frəm] [əˈnæləgəs] [ˈriːz(ə)nz] , [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈprɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ɔːl] [ˈtendrəl] - [ˈberərz] [wɜːr; wər] [praɪˈmɔːdɪəlɪ]
From **analogous** **reasons** **,** **it** **is** **probable** **that** **all** **tendril** **-** **bearers** **were** **primordially**
从 类似的 原因 , 它 是 可能 那 全部 卷须 - 持有者 是 原始的
['twainə] , [ðæt] [ɪz] ,
twiners **,** **that** **is** **,**
双子星 , 那 是 ,

基于类似的理由，所有卷须植物很可能都是原始的缠绕植物，也就是说，

[ɑːr; ər] [ðə; ði] [dɪˈsɛndənts, dɪˈsɛnɪnts] [ʌv; əv] [plænts] [ˈhævɪŋ] [ðɪs] [ˈpaʊər] [ænd; ənd] [ˈhæbɪt] .
are **the** **descendants** **of** **plants** **having** **this** **power** **and** **habit** **.**
是 这 后代 的 植物 拥有 这 力量 和 习惯 .

是具有这种能力和习性的植物的后代。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˈɪntərˌnoʊd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [məˈdʒɔːrəti] [rɪˈvɑːlv] ; [ænd; ənd] , [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈspiːʃiːz] ,
For **the** **internodes** **of** **the** **majority** **revolve** **;** **and** **,** **in** **a** **few** **species** **,**
为了 这 节点间 的 这 多数 围绕 ; 和 , 在 一个 很少 物种 ,

大多数人的节间会发生旋转；而且，在少数物种中，

[ðə; ði]['fleksəb(ə)l] [stem] [stɪl] [ri'teinz] [ðə; ði] [kə'pæsəti] [ʌv; əv] ['spaɪrəli] ['twaɪnɪŋ] [raʊnd] [æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk]

the	flexible	stem	still	retains	the	capacity	of	spirally	twining	round	an	upright	stick
这	灵活的	干	仍然	保留	这	容量	的	螺旋式	缠绕	圆形的	一个	直立	戳

.

:

.

这种柔韧的茎秆仍然能够螺旋状地缠绕在一根直立的棍子上。

['tendrəl] - ['berərz] [hæv; həv] [ˌʌndər'gɑːn] [mʌtʃ] [mɔːr] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən] [liːf] - ['klaɪmɚz] ;

Tendril	-	bearers	have	undergone	much	more	modification	than	leaf	-	climbers	;
卷须	-	持有者	有	经历	很多	更多的	修改	比	叶子	-	登山者	;

卷须植物比攀援植物经历了更多的变异；

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [sər'praɪzɪŋ] [ðæt] [ðer; ðər][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][praɪ'mɔːrdiəl]['hæbɪts][ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ]

hence	it	is	not	surprising	that	their	supposed	primordial	habits	of	revolving
因此	它	是	不是	奇怪	那	他们的	据称	原始的	习惯	的	旋转

[ænd; ənd] ['twaɪnɪŋ] [hæv; həv] [bɪn] [mɔːr] ['friːkwəntli] [lɔːst] [ɔːr]['mɑːdɪfaɪd][ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv]

and	twining	have	been	more	frequently	lost	or	modified	than	in	the	case	of
和	缠绕	有	到过	更多的	频繁地	丢失的或者		修改的	比	在	这	案件	的

[liːf] - ['klaɪmɚz] .

leaf	-	climbers	.
叶子	-	登山者	.

因此，它们原本的旋转和缠绕习性比攀援植物更容易消失或改变，这并不奇怪。

[ðə; ði] [θriː] [greɪt] ['tendrəl] - ['berɪŋ] ['fæməliz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs] [lɔːs] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] [ɪn][ðə; ði][moʊst]

The	three	great	tendril	-	bearing	families	in	which	this	loss	has	occurred	in	the	most
这	三	伟大的	卷须	-	轴承	家庭	在	哪个	这	损失	有	发生	在	这	最多

[mɑːrkt] ['mænər] ,

marked	manner	,
标记	方式	,

遭受这种损失最为显著的三大卷须植物家族，

[ɑːr; ər][ðə; ði] [ˌkjuːˌkɜːrbɪ'teɪsiː] , [ˌpæsɪˌflɔː'reɪsiˌaɪ] , [ænd; ənd] ['vaitəsi,iː] .

are	the	Cucurbitaceae	,	Passifloraceae	,	and	Vitaceae	.
是	这	葫芦科	,	西番莲科	,	和	葡萄科	.

是葫芦科、西番莲科和葡萄科。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] , [ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] [rɪ'vɑːlv] ; [bʌt; bət][aɪ][hæv; həv] [hɜːrd] [ʌv; əv][noʊ] ['twaɪnɪŋ] [fɔːrm] ,

In	the	first	,	the	internodes	revolve	;	but	I	have	heard	of	no	twining	form	,
在	这	第一的	,	这	节点间	围绕	;	但	我	有	听到	的	不	缠绕	形式	,

第一种情况下，节间旋转；但我从未听说过缠绕型。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] ([ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][pɑːm] , [piː] . - . -) [ʌv; əv][ˌmoʊ'mɔːrdɪkə][ˌbɔːlsə'miːnə] ,

with	the	exception	(	according	to	Palm	,	p	.	29	.	52	)	of	Momordica	balsamina	,
和	这	例外	(	根据	到	棕榈	,	p	.	-	.	-	)	的	苦瓜	香脂	,

除了苦瓜（Momordica balsamina）（据Palm，第29.52页所述）之外，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz]['oʊnli][æn; ən] [ɪm'pɜːrfɪkt] ['twainə] .

and	this	is	only	an	imperfect	twiner	.
和	这	是	仅有的	一个	不完善	双联器	.

这只是一条不太完美的缠绕线。

[ɪn][ðə; ði] [tuː] ['ʌðər] ['fæməliz] [aɪ][kæn; kən] [hɪr] [ʌv; əv][noʊ] ['twainə] ;

In	the	two	other	families	I	can	hear	of	no	twiners	;
在	这	二	其他	家庭	我	能	听到	的	不	双子星	;

另外两个家庭中，我没听说过有双胞胎；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] ['rerli] [hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [ðɪs] ['paʊər] ['biːɪŋ]

and	the	internodes	rarely	have	the	power	of	revolving	,	this	power	being
和	这	节点间	很少	有	这	力量	的	旋转	,	这	力量	存在

[kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]['tendrəlz] .

confined	to	the	tendrils	.
受限	到	这	卷须	.

节间很少具有旋转的能力，这种能力仅限于卷须。

[ðə; ði] ['ɪntərˌnoʊd] , [haʊ'evər] , [ʌv; əv] [ˌpæsɪ'flɔːrə] ['græsɪlɪs][hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ɪn][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt]

The	internodes	,	however	,	of	Passiflora	gracilis	have	the	power	in	a	perfect
这	节点间	,	然而	,	的	西番莲	股薄肌	有	这	力量	在	一个	完美的

['mænər] ,

manner	,
方式	,

然而，西番莲的节间却完美地发挥着作用。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːmən] [vaɪn] [ɪn][æn; ən] [ɪm'pɜːrfɪkt] [dɪ'griː] :

and	those	of	the	common	Vine	in	an	imperfect	degree	:
和	那些	的	这	常见的	藤	在	一个	不完善	程度	:

以及那些程度不完全的普通葡萄树：

[soʊ] [ðæt] [æt; ət] [liːst] [ə; eɪ] [treɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][praɪ'mɔːrdiəl]['hæbɪt][hæz; həz] [bɪn]

so	that	at	least	a	trace	of	the	supposed	primordial	habit	has	been
所以	那	在	至少	一个	痕迹	的	这	据称	原始的	习惯	有	到过

[ri'teind] [baɪ][sʌm; səm] ['membər] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði]['lɑːrdʒər]['tendrəl] - ['berɪŋ] [gruːps] .

retained	by	some	members	of	all	the	larger	tendril	-	bearing	groups	.
保留	经过	一些	成员	的	全部	这	更大的	卷须	-	轴承	团体	.

因此，所有较大的卷须植物类群中的一些成员至少保留了某种原始习性的痕迹。

[ɑːn][ðə; ði] [vjuː] [hɪr] ['gɪv(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [æskt] ,

On	the	view	here	given	,	it	may	be	asked	,
在	这	看法	这里	给定	,	它	可能	是	问	,

基于以上观点，我们可以提出以下问题：

[waɪ] [hæv; həv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ˌæbə'rɪdʒənli] ['twainə] [bɪn] [kən'vɜːrtɪd] [ɪn][soʊ] ['meni]

Why	have	the	species	which	were	aboriginally	twiners	been	converted	in	so	many
为什么	有	这	物种	哪个	是	原住民	双子星	到过	转换	在	所以	许多

[gruːps] ['ɪntuː] [liːf] - ['klaɪmɚz] [ɔːr]['tendrəl] - ['berərz] ?

groups	into	leaf	-	climbers	or	tendril	-	bearers	?
团体	进入	叶子	-	登山者	或者	卷须	-	持有者	?

为什么许多原本是缠绕植物的物种，后来都变成了攀援植物或卷须植物?

[ʌv; əv] [wʌt] [əd'væntɪdʒ] [hæz; həz] [ðɪs] [bɪn] [tuː; tə][ðem; ðəm] ?

Of	what	advantage	has	this	been	to	them	?
的	什么	优势	有	这	到过	到	他们	?

这对他们有什么好处呢?

[waɪ] [dɪd] [ðeɪ] [nɑːt] [rɪ'meɪn] ['sɪmp(ə)l] ['twainə] ?

Why	did	they	not	remain	simple	twiners	?
为什么	做过	他们	不是	保持	简单的	双子星	?

为什么它们没有保持简单的孪生关系呢?

[wiː; wi][kæn; kən] [siː] ['sevrəl] ['riːz(ə)nz] .

We	can	see	several	reasons	.
我们	能	看	一些	原因	.

我们可以看到几个原因。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] [tuː; tə][ə; eɪ][plænt][tuː; tə][ə'kwaɪər][ə; eɪ] ['θɪkər] [stem] ,

It	might	be	an	advantage	to	a	plant	to	acquire	a	thicker	stem	,
它	可能	是	一个	优势	到	一个	植物	到	获得	一个	较厚	干	,

对植物而言，茎秆变粗可能是一种优势。

[wɪð; wɪθ] [ʃɔːrt] ['ɪntərˌnoʊd] ['berɪŋ] ['meni] [ɔːr][lɑːrdʒ] [liːvz] ; [ænd; ənd] [sʌtʃ] [stemz] [ɑːr; ər] [ɪl] ['fɪtɪd]

with	short	internodes	bearing	many	or	large	leaves	;	and	such	stems	are	ill	fitted
和	短的	节点间	轴承	许多	或者	大的	树叶	;	和	这样的	茎	是	患病的	适配

[fɔːr; fər] ['twaɪnɪŋ] .

for	twining	.
为了	缠绕	.

茎节短，叶片多或大；这样的茎不适合缠绕。

['eni] [wʌn] [huː] [wɪl] [lʊk] ['dʊrɪŋ] ['wɪndi] ['weðər] [æt; ət] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [wɪl] [siː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

Any	one	who	will	look	during	windy	weather	at	twining	plants	will	see	that	they	are
任何	一	WHO	将要	看	期间	刮风	天气	在	缠绕	植物	将要	看	那	他们	是

['iːzəli] [bloʊn] [frʌm; frəm][ðer; ðər] [səˈpɔːrt] ;

easily	blown	from	their	support	;
容易地	吹	从	他们的	支持	;

任何人在刮风天气观察缠绕植物都会发现，它们很容易被吹离支撑物；

[nɑːt][soʊ][wɪð; wɪθ]['tendrəl] - ['berərz] [ɔːr] [liːf] - ['klaɪmɚz] ,

not	so	with	tendril	-	bearers	or	leaf	-	climbers	,
不是	所以	和	卷须	-	持有者	或者	叶子	-	登山者	,

但对于卷须植物或攀援植物来说，情况并非如此。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] ['kwɪkli] [ænd; ənd]['fɜːrmli][græsp][ðer; ðər] [səˈpɔːrt] [baɪ][ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔːr] [ɪˈfɪʃ(ə)nt] [kaɪnd]

for	they	quickly	and	firmly	grasp	their	support	by	a	much	more	efficient	kind
为了	他们	迅速地	和	牢牢	抓牢	他们的	支持	经过	一个	很多	更多的	高效的	种类

[ʌv; əv] ['muːvmənt] .

of	movement	.
的	移动	.

因为他们通过一种更有效的行动方式，迅速而牢固地获得了支持。

[ɪn] [ðoʊz] [plænts] [wɪtʃ] [stɪl] [twaɪn] , [bʌt; bət][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pə'zes] ['tendrəlz][ɔːr] ['sensətɪv]

In	those	plants	which	still	twine	,	but	at	the	same	time	possess	tendrils	or	sensitive
在	那些	植物	哪个	仍然	缠绕	,	但	在	这	相同的	时间	具有	卷须	或者	敏感的

['petɪˌoʊl] ,

petioles	,
叶柄	,

那些仍然缠绕生长，但同时又具有卷须或敏感叶柄的植物，

[æz; əz][sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪgˈnoʊniə] , ['kleməˌtɪsˌkləˈmeɪtɪs] , [ænd; ənd][troʊˈpioʊləm; trəˈpiələm] ,

as	some	species	of	Bignonia	,	Clematis	,	and	Tropaeolum	,
作为	一些	物种	的	紫葳	,	铁线莲	,	和	旱金莲	,

例如某些种类的紫葳属植物、铁线莲属植物和旱金莲属植物。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['redɪli] [biː; bi] [əbˈzɜːrvd] [haʊ] [ɪnˈkɑːmprəbli] ['betər] [ðeɪ] [græsp][æn; ən] ['ʌpraɪt] [stɪk]

it	can	readily	be	observed	how	incomparably	better	they	grasp	an	upright	stick
它	能	容易	是	观察到	如何	无与伦比	更好的	他们	抓牢	一个	直立	戳

[ðæn; ðən][duː]['sɪmp(ə)l] ['twainə] .

than	do	simple	twiners	.
比	做	简单的	双子星	.

很容易看出，它们抓握直立的棍子比普通的缠绕者要好得多。

['tendrəlz] , [frʌm; frəm] [pə'zesɪŋ] [ðɪs] ['paʊər] [ʌv; əv] ['græspɪŋ] [æn; ən]['ɑːbdʒekt] , [kæn; kən][biː; bi] [meɪd]

Tendrils	,	from	possessing	this	power	of	grasping	an	object	,	can	be	made
卷须	,	从	拥有	这	力量	的	抓握	一个	目的	,	能	是	制成

[lɔːŋ] [ænd; ənd] [θɪn] ;

long	and	thin	;
长的	和	薄的	;

卷须具有抓取物体的能力，因此可以变得又长又细；

[soʊ] [ðæt] ['lɪt(ə)l][ɔːrˈgænɪk] ['mætər] [ɪz] [ɪkˈspendɪd] [ɪn][ðer; ðər] [dɪˈveləpmənt] ,

so	that	little	organic	matter	is	expended	in	their	development	,
所以	那	小的	有机的	事情	是	已支出	在	他们的	发展	,

因此，它们生长过程中消耗的有机物很少。

[ænd; ənd] [jet] [ðeɪ] [swiːp] [ə; eɪ] [waɪd] ['sɜːrk(ə)l] [ɪn] [sɜːrtʃ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .

and	yet	they	sweep	a	wide	circle	in	search	of	a	support	.
和	然而	他们	扫	一个	宽的	圆圈	在	搜索	的	一个	支持	.

然而，他们却四处搜寻支持。

['tendrəl] - ['berərz] [kæn; kən] , [frʌm; frəm] [ðer; ðər] [fɜːrst] [groʊθ] , [ə'send] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] ['aʊtər] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv] ['eni] ['neɪbərɪŋ] [bʊʃ] ,

Tendril	-	bearers	can	,	from	their	first	growth	,	ascend	along	the	outer	branches	of	any	neighbouring	bush	,
卷须	-	持有者	能	,	从	他们的	第一的	生长	,	上升	沿着	这	外	分支	的	任何	邻接	衬套	,

卷须植物从其最初生长点开始，就可以沿着任何邻近灌木的外侧枝条向上攀爬。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðʌs] ['ɔːlweɪz] ['fʊli] [ɪk'spoʊzd] [tuː; tə] [ðə; ði] [laɪt] ; ['twainə] , [ɑːn] [ðə; ði] ['kɑːntreri] ,

and	they	are	thus	always	fully	exposed	to	the	light	;	twiners	,	on	the	contrary	,
和	他们	是	因此	总是	完全	裸露	到	这	光	;	双子星	,	在	这	相反	,

因此它们总是完全暴露在光线下；相反，缠绕的植物

[ɑːr; ər] [best] ['fɪtɪd] [tuː; tə] [ə'send] [ber] [stemz] , [ænd; ənd] ['dʒen(ə)rəli] [hæv; həv] [tuː; tə] [stɑːrt] [ɪn] [ðə; ði] [ʃeɪd] .

are	best	fitted	to	ascend	bare	stems	,	and	generally	have	to	start	in	the	shade	.
是	最好的	适配	到	上升	裸	茎	,	和	一般来说	有	到	开始	在	这	阴影	.

最适合攀爬光秃秃的茎干，而且通常必须从阴凉处开始。

[wɪ'ðɪn] [tɔːl] [ænd; ənd] [dens] ['trɑːpɪk(ə)l] ['fɔrists] , ['twaɪnɪŋ] [plænts] [wʊd] ['prɑːbəbli] [sək'siːd] ['betər] [ðæn; ðən] [moʊst] [kaɪndz] [ʌv; əv] ['tendrəl] - ['berərz] ;

Within	tall	and	dense	tropical	forests	,	twining	plants	would	probably	succeed	better	than	most	kinds	of	tendril	-	bearers	;
之内	高的	和	稠密	热带	森林	,	缠绕	植物	会	大概	成功	更好的	比	最多	种类	的	卷须	-	持有者	;

在茂密的高大热带森林中，缠绕植物可能比大多数卷须植物更容易生存；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [mə'dʒɔːrəti] [ʌv; əv] ['twainə] , [æt; ət] [liːst] [ɪn] ['aʊər; ɑːr] ['tempərət] ['riːdʒənz] ,

but	the	majority	of	twiners	,	at	least	in	our	temperate	regions	,
但	这	多数	的	双子星	,	在	至少	在	我们的	温带	地区	,

但至少在我们温带地区，大多数孪生兄弟

[frʌm; frəm] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] , ['kænɑːt] [ə'send] [θɪk] [trʌŋks] ,

from	the	nature	of	their	revolving	movement	,	cannot	ascend	thick	trunks	,
从	这	自然	的	他们的	旋转	移动	,	不能	上升	厚的	树干	,

由于其旋转运动的特性，它们无法攀爬粗壮的树干。

[ˌwer'æz] [ðɪs] [kæn; kən] [biː; bi] [ə'fektɪd] [baɪ] ['tendrəl] - ['berərz] [ɪf] [ðə; ði] [trʌŋks] [ɑːr; ər] [bræntʃt] [ɔːr] [ber] [twɪgz] ,

whereas	this	can	be	affected	by	tendril	-	bearers	if	the	trunks	are	branched	or	bear	twigs	,
然而	这	能	是	做作的	经过	卷须	-	持有者	如果	这	树干	是	分支	或者	熊	树枝	,

而如果树干分枝或长有枝条，卷须植物可能会影响到这一点。

[ænd; ənd] [baɪ] [sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ɪf] [ðə; ði] [bɑːrk] [ɪz] ['rʌgɪd] .

and	by	some	species	if	the	bark	is	rugged	.
和	经过	一些	物种	如果	这	吠	是	崎岖	.

如果树皮粗糙，某些树种也会这样做。

[ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [geɪnd] [baɪ] ['klaɪmɪŋ] [ɪz][tu:; tə] [ri:tʃ] [ðə; ði] [laɪt] [ænd; ənd] [fri:] [er] [wɪð; wɪθ][æz; əz]

The	advantage	gained	by	climbing	is	to	reach	the	light	and	free	air	with	as
这	优势	获得	经过	攀登	是	到	抵达	这	光	和	自由的	空气	和	作为

['lɪt(ə)l] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] ;

little	expenditure	of	organic	matter	as	possible	;
小的	支出	的	有机的	事情	作为	可能的	;

攀岩的优势在于能够以尽可能少的有机物消耗到达明亮自由的空气中；

[naʊ] , [wɪð; wɪθ] ['twaɪnɪŋ] [plænts] , [ðə; ði] [stem] [ɪz] [mʌtʃ] [lɔ:ŋgər] [ðæn; ðən][ɪz] [ˌæbsə'lu:tli] ['nesəseri] ;

now	,	with	twining	plants	,	the	stem	is	much	longer	than	is	absolutely	necessary	;
现在	,	和	缠绕	植物	,	这	干	是	很多	更长	比	是	绝对地	必要的	;

现在，对于缠绕植物来说，茎秆比绝对必要的长度要长得多；

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [aɪ] ['meʒərd] [ðə; ði] [stem] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kɪdni] - [bi:n] , [wɪtʃ] [hæd; həd] [ə'sendɪd]

for	instance	,	I	measured	the	stem	of	a	kidney	-	bean	,	which	had	ascended
为了	实例	,	我	测量	这	干	的	一个	肾	-	豆	,	哪个	有	上升

[ɪg'zæktli] [tu:] [fi:t] [ɪn] [haɪt] ,

exactly	two	feet	in	height	,
确切地	二	脚	在	高度	,

例如，我测量了一根芸豆的茎，它正好长到两英尺高。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [θri:] [fi:t] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] : [ðə; ði] [stem] [ʌv; əv][ə; eɪ] [pi:] , [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd]

and	it	was	three	feet	in	length	:	the	stem	of	a	pea	,	on	the	other	hand
和	它	曾是	三	脚	在	长度	:	这	干	的	一个	豌豆	,	在	这	其他	手

,

;

,

它有三英尺长；而豌豆的茎，则不然。

[wɪtʃ] [hæd; həd] [ə'sendɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [seɪm] [haɪt] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ɪts] ['tendrəlz] ,

which	had	ascended	to	the	same	height	by	the	aid	of	its	tendrils	,
哪个	有	上升	到	这	相同的	高度	经过	这	援助	的	它是	卷须	,

它借助卷须攀升到了同样的高度，

[wʌz; wəz][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [lɔ:ŋgər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [haɪt] [ri:tʃt] .

was	but	little	longer	than	the	height	reached	.
曾是	但	小的	更长	比	这	高度	达到	.

长度只比达到的高度略长一些。

[ðæt] [ðɪs] ['seɪvɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [ɪz] ['ri:əli] [æn; ən] [əd'væntɪdʒ] [tu:; tə] ['klaɪmɪŋ] [plænts] ,

That	this	saving	of	the	stem	is	really	an	advantage	to	climbing	plants	,
那	这	保存	的	这	干	是	真的	一个	优势	到	攀登	植物	,

保留茎秆对攀援植物来说确实是一个优势。

[aɪ][ɪn'fɜ:r][frʌm; frəm][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [ðæt] [stɪl] [twaɪn] [bʌt; bət][ɑ:r; ər]['eɪdɪd] [baɪ] [klɑ:spɪŋ] ['petɪˌoʊl] [ɔ:r]

I	infer	from	the	species	that	still	twine	but	are	aided	by	clasping	petioles	or
我	推断	从	这	物种	那	仍然	缠绕	但	是	协助	经过	紧握	叶柄	或者

['tendrəlz] ,

tendrils	,
卷须	,

我从那些仍然缠绕但借助抱茎或卷须进行缠绕的物种中推断出来。

['dʒen(ə)rəli] ['meɪkɪŋ] [mɔ:r] ['oʊpən][spaɪəz][ðæn; ðən] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ]['sɪmp(ə)l] ['twainə] .

generally	making	more	open	spires	than	those	made	by	simple	twiners	.
一般来说	制作	更多的	打开	尖塔	比	那些	制成	经过	简单的	双子星	.

通常情况下，它们形成的尖顶比简单的缠绕式尖顶更加开放。

[mɔ:r'oʊvər] , [ðə; ði][plænts] [ðʌs] ['eɪdɪd] , ['æftər] ['teɪkɪŋ] [wʌn][ɔ:r] [tu:] [tɜ:rnz][ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

Moreover	,	the	plants	thus	aided	,	after	taking	one	or	two	turns	in	one	direction	,
而且	,	这	植物	因此	协助	,	后	采取	一	或者	二	转弯	在	一	方向	,

此外，这些植物在朝一个方向转了一两圈后，便开始发挥作用。

['dʒen(ə)rəli] [ə'send] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [speɪs] [streɪt] , [ænd; ənd] [ðen] [rɪ'vɜːrs] [ðə; ðɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

generally	**ascend**	**for**	**a**	**space**	**straight**	**,**	**and**	**then**	**reverse**	**the**	**direction**	**of**
一般来说	上升	为了	一个	空间	直的	,	和	然后	撤销	这	方向	的

[ðer; ðər]['spaɪər] .

their	**spire**	**.**
他们的	尖塔	.

通常情况下，尖顶会笔直向上延伸一段距离，然后改变方向。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ðeɪ] [ə'send] [tuː; tə][ə; eɪ] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtər] [haɪt] , [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [seɪm]

By	**this**	**means**	**they**	**ascend**	**to**	**a**	**considerably**	**greater**	**height**	**,**	**with**	**the**	**same**
经过	这	方法	他们	上升	到	一个	相当	更大的	高度	,	和	这	相同的

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [stem] ,

length	**of**	**stem**	**,**
长度	的	干	,

通过这种方式，它们可以在茎干长度不变的情况下，攀升到更高的高度。

[ðæn; ðən] [wʊd] ['ʌðərwaɪz] [hæv; həv] [bɪn] ['pɑːsəb(ə)l] ; [ænd; ənd] [ðeɪ] [duː] [ðɪs] [wɪð; wɪθ] ['seɪfti] ,

than	**would**	**otherwise**	**have**	**been**	**possible**	**;**	**and**	**they**	**do**	**this**	**with**	**safety**	**,**
比	会	否则	有	到过	可能的	;	和	他们	做	这	和	安全	,

比其他方式更有可能做到；而且他们这样做是安全的。

[æz; əz] [ðeɪ] [sɪ'kjʊr] [ðəm'selvz] [æt; ət] ['ɪntərvlz] [baɪ][ðer; ðər] [klɑːspɪŋ] ['petɪˌoʊl] [ɔːr]['tendrəlz] .

as	**they**	**secure**	**themselves**	**at**	**intervals**	**by**	**their**	**clasping**	**petioles**	**or**	**tendrils**	**.**
作为	他们	安全的	他们自己	在	间隔	经过	他们的	紧握	叶柄	或者	卷须	.

它们用缠绕的叶柄或卷须将自己固定住。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] ['tendrəlz][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv] ['veriəs] ['ɔrgənz] [ɪn][ə; eɪ]['mɑːdɪfaɪd] [steɪt] ,

We	**have**	**seen**	**that**	**tendrils**	**consist**	**of**	**various**	**organs**	**in**	**a**	**modified**	**state**	**,**
我们	有	已见	那	卷须	由	的	各种各样的	器官	在	一个	修改的	状态	,

我们已经看到，卷须是由各种经过改造的器官组成的。

['neɪmli] , [liːvz] , ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , ['bræntʃɪz] , [ænd; ənd][pər'hæps] ['stɪpjʊl] .

namely	**,**	**leaves**	**,**	**flower**	**-**	**peduncles**	**,**	**branches**	**,**	**and**	**perhaps**	**stipules**	**.**
即	,	树叶	,	花	-	花梗	,	分支	,	和	也许	托叶	.

具体而言，包括叶子、花梗、枝条，或许还有托叶。

[wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [liːvz] , [ðə; ðɪ] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðer; ðər][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz]['æmp(ə)l] .

With	**respect**	**to**	**leaves**	**,**	**the**	**evidence**	**of**	**their**	**modification**	**is**	**ample**	**.**
和	尊重	到	树叶	,	这	证据	的	他们的	修改	是	充足	.

至于叶片，其变异的证据十分充分。

[ɪn] [jʌŋ] [plænts][ʌv; əv][bɪg'noʊniə][ðə; ðɪ] ['loʊər] [liːvz] ['ɔːf(ə)n] [rɪ'meɪn] [kwaɪt] [ʌn'tʃeɪndʒd] ,

In	**young**	**plants**	**of**	**Bignonia**	**the**	**lower**	**leaves**	**often**	**remain**	**quite**	**unchanged**	**,**
在	年轻的	植物	的	紫葳	这	降低	树叶	经常	保持	相当	未更改	,

紫葳幼苗的下部叶片通常保持不变。

[waɪlst] [ðə; ðɪ] ['ʌpər] [wʌnz][hæv; həv][ðer; ðər]['tɜːrmɪn(ə)l] ['liːflɪts] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] ['pɜːrfɪkt] ['tendrəlz] ;

whilst	**the**	**upper**	**ones**	**have**	**their**	**terminal**	**leaflets**	**converted**	**into**	**perfect**	**tendrils**	**;**
而	这	上	一个	有	他们的	终端	传单	转换	进入	完美的	卷须	;

而上部的叶片末端则转化为完美的卷须；

[ɪn] - [aɪ][hæv; həv] [siːn] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['lætərəl] [brænʧ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl] [rɪ'pleɪst] [baɪ][ə; eɪ]

in	**Eccremocarpus**	**I**	**have**	**seen**	**a**	**single**	**lateral**	**branch**	**of**	**a**	**tendril**	**replaced**	**by**	**a**
在	-	我	有	已见	一个	单身的	侧	分支	的	一个	卷须	替换	经过	一个

['pɜːrfɪkt] ['liːflət] ;

perfect	**leaflet**	**;**
完美的	传单	;

在 Eccremocarpus 中，我曾见过卷须的一个侧枝被一个完美的小叶所取代；

[ɪn] ['vɪʃiə] [sə'tivə] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , ['liːflits] [ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [rɪ'pleɪst] [baɪ]['tendrəl] -
in Vicia sativa , on the other hand , leaflets are sometimes replaced by tendril -
在 维西亚 苜蓿 , 在 这 其他 手 , 传单 是 有时 替换 经过 卷须 -
['bræntʃɪz] ;
branches ;
分支 ;

另一方面，在野豌豆（Vicia sativa）中，小叶有时会被卷须状的枝条所取代；

[ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [sʌtʃ] ['keɪsɪz][kʊd; kəd][biː; bi]['gɪv(ə)n] .
and many other such cases could be given .
和 许多 其他 这样的 案例 可以 是 给定 .

类似的例子还有很多。

[bʌt; bət][hiː; hi] [huː] [bɪ'liːvz] [ɪn][ðə; ði] [sloʊ] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['spiːʃiːz] [wɪl] [nɑːt][biː; bi]['kɑːntent]
But he who believes in the slow modification of species will not be content
但 他 WHO 相信 在 这 慢的 修改 的 物种 将要 不是 是 内容
['sɪmpli] [tuː; tə] [ˌæsər'teɪn] [ðə; ði][ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv]['tendrəlz] ;
simply to ascertain the homological nature of different kinds of tendrils ;
简单地 到 探明 这 同源 自然 的 不同的 种类 的 卷须 ;

但是，相信物种缓慢演变的人不会仅仅满足于确定不同种类卷须的同源性；

[hiː; hi] [wɪl] [wɪʃ] [tuː; tə] [lɜːrn] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] , [baɪ] [wʌt] ['æktʃuəl] [steps] [liːvz] ,
he will wish to learn , as far as is possible , by what actual steps leaves ,
他 将要 希望 到 学习 , 作为 远的 作为 是 可能的 , 经过 什么 实际的 步骤 树叶 ,

他会希望尽可能地了解实际步骤会留下什么。

['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , & [siː] . , [hæv; həv][hæd; həd][ðer; ðər] ['fʌŋkʃnz] ['hoʊlli] [tʃeɪndʒd] , [ænd; ənd]
flower - peduncles , & c . , have had their functions wholly changed , and
花 - 花梗 , & c . , 有 有 他们的 函数 完全 已更改 , 和
[hæv; həv] [kʌm] [tuː; tə] [sɜːrv] ['mɪrli] [æz; əz] [prɪ'hens(ə)l] ['ɔrgənz] .
have come to serve merely as prehensile organs .
有 来 到 服务 仅仅 作为 可抓握的 器官 .

花梗等器官的功能已经完全改变，仅仅沦为抓握器官。

[ɪn][ðə; ði] [hoʊl] [gruːp] [ʌv; əv] [liːf] - ['klaɪmɚz] [ə'bʌndənt] ['evɪdəns] [hæz; həz] [bɪn] ['gɪv(ə)n] [ðæt] [æn; ən]
In the whole group of leaf - climbers abundant evidence has been given that an
在 这 所有的 团体 的 叶子 - 登山者 丰富 证据 有 到过 给定 那 一个
['ɔːrgən] ,
organ ,
器官 ,

在所有攀援植物中，已有大量证据表明存在一个器官，

[stɪl] [səb'səːvɪŋ] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] , [meɪ] [bɪ'kʌm] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,
still subserving the functions of a leaf , may become sensitive to a touch ,
仍然 下属 这 函数 的 一个 叶子 , 可能 变得 敏感的 到 一个 触碰 ,

仍然发挥着叶子的功能，可能会对触摸变得敏感。

[ænd; ənd] [ðʌs] [græsp][æn; ən] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['ɑːbdʒekt] .
and thus grasp an adjoining object .
和 因此 抓牢 一个 相邻的 目的 .

从而抓住相邻的物体。

[wɪð; wɪθ] ['sevrəl] [liːf] - ['klaɪmɚz] [ðə; ði] [truː] [liːvz] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] ; [ænd; ənd][ðer; ðər]
With several leaf - climbers the true leaves spontaneously revolve ; and their
和 一些 叶子 - 登山者 这 真的 树叶 自发地 围绕 ; 和 他们的
['petɪˌoʊl] ,
petioles ,
叶柄 ,

有些攀援植物的真叶会自发旋转；它们的叶柄，

['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [groʊ] ['θɪkər] [ænd; ənd] [strɔːŋgər] .

after	clasping	a	support	grow	thicker	and	stronger	.
后	紧握	一个	支持	生长	较厚	和	更强	.

抓住支撑物后，它会变得更厚更结实。

[wiː; wi] [ðʌs] [siː] [ðæt] [liːvz] [meɪ] [ə'kwaɪər] [ɔːl][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][ænd; ənd] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] ['kwɑːlətiz]

We	thus	see	that	leaves	may	acquire	all	the	leading	and	characteristic	qualities
我们	因此	看	那	树叶	可能	获得	全部	这	领导	和	特征	品质

[ʌv; əv]['tendrəlz] ,

of	tendrils	,
的	卷须	,

由此可见，叶片可以获得卷须的所有主要特征和特性。

['neɪmli] , ['sensətɪvnəs] , [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənt] , [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwəntli] [ɪn'kriːst] [streŋθ] .

namely	,	sensitiveness	,	spontaneous	movement	,	and	subsequently	increased	strength	.
即	,	敏感性	,	自发的	移动	,	和	随后	增加	力量	.

具体而言，就是感觉敏感、自发运动，以及随后的力量增强。

[ɪf] [ðer; ðər] [bleɪdz] [ɔːr] ['læməni] [wɜːr; wər][tuː; tə][ə'bɔːrt] , [ðeɪ] [wʊd] [fɔːrm] [truː] ['tendrəlz] .

If	their	blades	or	laminae	were	to	abort	,	they	would	form	true	tendrils	.
如果	他们的	刀片	或者	层	是	到	中止	,	他们	会	形式	真的	卷须	.

如果它们的叶片或叶状体脱落，它们就会形成真正的卷须。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [ðɪs] ['prɑːses] [ʌv; əv][ə'bɔːrʃ(ə)n][wiː; wi][kæn; kən] ['fɑːloʊ] ['evri] [step] ,

And	of	this	process	of	abortion	we	can	follow	every	step	,
和	的	这	过程	的	流产	我们	能	跟随	每一个	步	,

我们可以跟踪堕胎过程的每一个步骤。

[ʌn'tɪl] [noʊ] [treɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [left] .

until	no	trace	of	the	original	nature	of	the	tendril	is	left	.
直到	不	痕迹	的	这	原来的	自然	的	这	卷须	是	左边	.

直到卷须原本的痕迹完全消失。

[ɪn] [ˌmjuː'tɪʃə]['klemətɪsˌkleɪ'meɪtɪs] , [ðə; ði]['tendrəl] , [ɪn] [ʃeɪp] [ænd; ənd] ['kʌlər] ,

In	Mutisia	clematis	,	the	tendril	,	in	shape	and	colour	,
在	穆蒂西亚	铁线莲	,	这	卷须	,	在	形状	和	颜色	,

在铁线莲（Mutisia clematis）中，卷须的形状和颜色，

['kloʊsli] [rɪ'zemblz] [ðə; ði]['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [liːvz] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

closely	resembles	the	petiole	of	one	of	the	ordinary	leaves	,	together	with	the
密切	类似	这	叶柄	的	一	的	这	普通的	树叶	,	一起	和	这

['mɪdˌrɪb] [ʌv; əv][ðə; ði] ['liːflɪts] ,

midribs	of	the	leaflets	,
中肋	的	这	传单	,

它与普通叶片的叶柄以及小叶的中脉非常相似。

[bʌt; bət]['vestidʒiz][ʌv; əv][ðə; ði] ['læməni] [ɑːr; ər] [stɪl] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ri'teind] .

but	vestiges	of	the	laminae	are	still	occasionally	retained	.
但	残余	的	这	层	是	仍然	偶尔	保留	.

但叶片的残余部分偶尔仍会保留下来。

[ɪn] [fɔːr] ['dʒenərə][ʌv; əv][ðə; ði][fjuːˌmæriː'eisiː][wiː; wi][kæn; kən] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [hoʊl] ['prɑːses] [ʌv; əv]

In	four	genera	of	the	Fumariaceae	we	can	follow	the	whole	process	of
在	四	属	的	这	紫堇科	我们	能	跟随	这	所有的	过程	的

[ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] .

transformation	.
转型	.

在紫堇科的四个属中，我们可以观察到整个转化过程。

[ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ['liːflɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] [fjuː'mæriə][ɒ'fɪsaɪnəlɪs][ɑːr; ər][nɑːt] ['smɔːlər]

The	terminal	leaflets	of	the	leaf	-	climbing	Fumaria	officinalis	are	not	smaller
这	终端	传单	的	这	叶子	-	攀登	紫堇	药用	是	不是	较小的

[ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] ['liːflɪts] ;

than	the	other	leaflets	;
比	这	其他	传单	;

攀援植物紫堇的顶端小叶并不比其他小叶小；

[ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] [æd'luːmiə] [sɜˑoʊsə] [ɑːr; ər] ['greɪtli] [rɪ'djʊst] ;

those	of	the	leaf	-	climbing	Adlumia	cirrhosa	are	greatly	reduced	;
那些	的	这	叶子	-	攀登	阿德鲁米亚	肝硬化	是	非常	减少	;

攀援植物 Adlumia cirrhosa 的数量大大减少；

[ðoʊz] [ʌv; əv] [kə'rɪdəlɪs] - ([ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [meɪ] [ɪn'dɪfrəntli] [biː; bi] [kɔːld] [ə; eɪ] [liːf] -

those	of	Corydalis	claviculata	(	a	plant	which	may	indifferently	be	called	a	leaf	-
那些	的	紫堇	-	(	一个	植物	哪个	可能	漠不关心	是	称为	一个	叶子	-

['klaɪmər] [ɔːr][ə; eɪ]['tendrəl] - ['berər]) [ɑːr; ər] ['iːðər] [rɪ'djʊst] [tuː; tə][ˌmaɪkrə'skɑːpɪkəl][daɪ'menʃ(ə)nz][ɔːr]

climber	or	a	tendril	-	bearer	)	are	either	reduced	to	microscopical	dimensions	or
登山者	或者	一个	卷须	-	持有人	)	是	任何一个	减少	到	显微镜	方面	或者

[hæv; həv][ðer; ðər] [bleɪdz] ['hoʊlli] [ə'bɔːtɪd] ,

have	their	blades	wholly	aborted	,
有	他们的	刀片	完全	中止	,

延胡索（Corydalis claviculata，一种可以随意称为攀援植物或卷须植物的植物）的叶片要么退化到微观尺寸，要么完全退化。

[soʊ] [ðæt] [ðɪs] [plænt][ɪz] ['æktʃuəli] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv][træn'zɪʃ(ə)n] ; [ænd; ənd] , ['faɪnəli] ,

so	that	this	plant	is	actually	in	a	state	of	transition	;	and	,	finally	,
所以	那	这	植物	是	实际上	在	一个	状态	的	过渡	;	和	,	最后	,

因此，这种植物实际上处于过渡状态；最后，

[ɪn][ðə; ði][daɪ'sentrə][ðə; ði]['tendrəlz][ɑːr; ər] ['pɜːrfɪktli] ['kærəktəraɪzd] .

in	the	Dicentra	the	tendrils	are	perfectly	characterized	.
在	这	迪森特拉	这	卷须	是	完美	特征化的	.

荷包牡丹的卷须特征非常明显。

[ɪf] , ['ðerfɔːr] , [wiː; wi][kʊd; kəd][bɪ'hoʊld][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ɔːl][ðə; ði][prəʊ'dʒenɪtəz][ʌv; əv][daɪ'sentrə]

If	,	therefore	,	we	could	behold	at	the	same	time	all	the	progenitors	of	Dicentra
如果	,	所以	,	我们	可以	看哪	在	这	相同的	时间	全部	这	祖先	的	迪森特拉

,

,

,

因此，如果我们能够同时看到所有荷包牡丹的祖先，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlmoʊst] ['sɜːrt(ə)nli] [siː] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [laɪk] [ðæt] [naʊ] [ɪg'zɪbɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [ə'bʌv] - [neɪmd]

we	should	almost	certainly	see	a	series	like	that	now	exhibited	by	the	above	-	named
我们	应该	几乎	当然	看	一个	系列	喜欢	那	现在	展出	经过	这	多于	-	命名

[θriː] ['dʒenərə] .

three	genera	.
三	属	.

我们几乎可以肯定，上述三个属现在所展现的系列也会出现。

[ɪn][troʊ'pioʊləm; trə'piələm] - [wiː; wi][hæv; həv] [ə'nʌðər] [kaɪnd][ʌv; əv] ['pæsɪdʒ] ;

In	Tropaeolum	tricolorum	we	have	another	kind	of	passage	;
在	旱金莲	-	我们	有	其他	种类	的	通道	;

在三色金莲花中，我们有另一种通道；

[fɔːr; fər][ðə; ði] [liːvz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][fɜːrst] [fɔːrmd] [ɑːn][ðə; ði] [jʌŋ] [stemz] [ɑːr; ər] [ɪn'taɪərli] ['destɪtuːt]
for **the** **leaves** **which** **are** **first** **formed** **on** **the** **young** **stems** **are** **entirely** **destitute**
为了 这 树叶 哪个 是 第一的 形成 在 这 年轻的 茎 是 完全 贫困
[ʌv; əv] ['læməni] ,
of **laminae** **,**
的 层 ,

因为幼茎上最先形成的叶片完全没有叶片层。

[ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [kɔːld] ['tendrəlz] , [waɪlst] [ðə; ði]['leɪtər] [fɔːrmd] [liːvz] [hæv; həv] [wel] -
and **must** **be** **called** **tendrils** **,** **whilst** **the** **later** **formed** **leaves** **have** **well** **-**
和 必须 是 称为 卷须 , 而 这 之后 形成 树叶 有 出色地 -
[dɪ'veləpt] ['læməni] .
developed **laminae** **.**
发达 层 .

必须称之为卷须，而后来形成的叶子则具有发育良好的叶片。

[ɪn] [ɔːl] ['keɪsɪz][ðə; ði] [ə'kwaɪrmənt] [ʌv; əv] ['sensətɪvnəs] [baɪ][ðə; ði][mɪd] - [rɪbz][ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz]
In **all** **cases** **the** **acquirement** **of** **sensitiveness** **by** **the** **mid** **-** **ribs** **of** **the** **leaves**
在 全部 案例 这 取得 的 敏感性 经过 这 中 - 肋骨 的 这 树叶
[ə'pɪrz] [tuː; tə][stænd][ɪn][sʌm; səm] [kloʊz] [rɪ'leɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ə'bɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər] ['læməni] [ɔːr]
appears **to** **stand** **in** **some** **close** **relation** **with** **the** **abortion** **of** **their** **laminae** **or**
出现 到 站立 在 一些 关闭 关系 和 这 流产 的 他们的 层 或者
[bleɪdz] .
blades **.**
刀片 .

在所有情况下，叶片中脉获得敏感性似乎都与叶片或小叶的退化有着某种密切关系。

[ɑːn][ðə; ði] [vjuː] [hɪr] ['gɪv(ə)n] , [liːf] - ['klaɪmɚz] [wɜːr; wər] [praɪ'mɔːdɪəlɪ] ['twainə] ,
On **the** **view** **here** **given** **,** **leaf** **-** **climbers** **were** **primordially** **twiners** **,**
在 这 看法 这里 给定 , 叶子 - 登山者 是 原始的 双子星 ,

根据这里提出的观点，攀援植物最初是缠绕植物。

[ænd; ənd]['tendrəl] - ['berərz] ([wen] [fɔːrmd] [ʌv; əv]['mɑːdɪfaɪd] [liːvz]) [wɜːr; wər] [praɪ'mɔːdɪəlɪ] [liːf] -
and **tendril** **-** **bearers** **(** **when** **formed** **of** **modified** **leaves** **)** **were** **primordially** **leaf** **-**
和 卷须 - 持有者 (什么时候 形成 的 修改的 树叶) 是 原始的 叶子 -
['klaɪmɚz] .
climbers **.**
登山者 .

卷须植物（由变态叶形成）最初是攀援叶植物。

[ðə; ði] ['lætər] , ['ðerfɔːr] , [ɑːr; ər] [ˌɪntər'miːdiət] [ɪn] ['neɪtʃər] [bɪ'twiːn] ['twainə][ænd; ənd]['tendrəl] -
The **latter** **,** **therefore** **,** **are** **intermediate** **in** **nature** **between** **twiners** **and** **tendril** **-**
这 后者 , 所以 , 是 中间的 在 自然 之间 双子星 和 卷须 -
['berərz] ,
bearers **,**
持有者 ,

因此，后者本质上介于缠绕植物和卷须植物之间。

[ænd; ənd] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][bəuθ] .
and **ought** **to** **be** **related** **to** **both** **.**
和 应该 到 是 有关的 到 两个都 .

并且应该与两者都相关。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] : [ðʌs] [ðə; ði] ['sevrəl] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði] - , [ʌv; əv]
This **is** **the** **case** **:** **thus** **the** **several** **leaf** **-** **climbing** **species** **of** **the** **Antirrhineae** **,** **of**
这 是 这 案件 : 因此 这 一些 叶子 - 攀登 物种 的 这 - , 的
[səu'leinəm] ,
Solanum **,**
茄属植物 ,

情况确实如此：因此，金鱼草科、茄属等植物中就有几种攀援叶片的植物。

['kɒkjələs] , [ænd; ənd][glɔː'riːoʊsə] , [hæv; həv] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['fæməli][ænd; ənd]['iːv(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]

Cocculus	**,**	**and**	**Gloriosa**	**,**	**have**	**within**	**the**	**same**	**family**	**and**	**even**	**within**	**the**
库库鲁斯	,	和	荣耀	,	有	之内	这	相同的	家庭	和	甚至	之内	这

[seɪm] ['dʒiːnəs] ,

same	**genus**	**,**
相同的	属	,

番荔枝属（Cocculus）和嘉兰属（Gloriosa）属于同一科，甚至同一属。

['relətɪvz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['twainə] .

relatives	**which**	**are**	**twiners**	**.**
亲属	哪个	是	双子星	.

有孪生亲属。

[ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs][ˌmaɪ'keɪniə] , [ðer; ðər][ɑːr; ər] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] [ænd; ənd] ['twaɪnɪŋ] ['spiːʃiːz] .

In	**the**	**genus**	**Mikania**	**,**	**there**	**are**	**leaf**	**-**	**climbing**	**and**	**twining**	**species**	**.**
在	这	属	米卡尼亚	,	那里	是	叶子	-	攀登	和	缠绕	物种	.

在魔芋属中，有攀援植物和缠绕植物。

[ðə; ði] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]['kleməˌtɪsˌkləˈmeɪtɪs][ɑːr; ər] ['veri] ['kloʊsli] ['ælaɪd][tuː; tə][ðə; ði]['tendrəl] -

The	**leaf**	**-**	**climbing**	**species**	**of**	**Clematis**	**are**	**very**	**closely**	**allied**	**to**	**the**	**tendril**	**-**
这	叶子	-	攀登	物种	的	铁线莲	是	非常	密切	盟军	到	这	卷须	-

['berɪŋ] - .

bearing	**Naravelia**	**.**
轴承	-	.

攀援铁线莲属植物与卷须铁线莲属植物关系非常密切。

[ðə; ði] [fjuːˌmæriːˈeisiː] [ɪn'kluːd] ['kloʊsli] ['ælaɪd]['dʒenərə] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [liːf] - ['klaɪmɚz] [ænd; ənd]['tendrəl] -

The	**Fumariaceae**	**include**	**closely**	**allied**	**genera**	**which**	**are**	**leaf**	**-**	**climbers**	**and**	**tendril**	**-**
这	紫堇科	包括	密切	盟军	属	哪个	是	叶子	-	登山者	和	卷须	-

['berərz] .

bearers	**.**
持有者	.

紫堇科包含一些密切相关的属，它们是攀援植物和卷须植物。

['læstli] , [ə; eɪ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [bəuθ][ə; eɪ] [liːf] - ['klaɪmər] [ænd; ənd]

Lastly	**,**	**a**	**species**	**of**	**Bignonia**	**is**	**at**	**the**	**same**	**time**	**both**	**a**	**leaf**	**-**	**climber**	**and**
最后	,	一个	物种	的	紫葳	是	在	这	相同的	时间	两个都	一个	叶子	-	登山者	和

[ə; eɪ]['tendrəl] - ['berər] ;

a	**tendril**	**-**	**bearer**	**;**
一个	卷须	-	持有人	;

最后，紫葳属的一种植物既是攀援植物又是卷须植物；

[ænd; ənd] ['ʌðər] ['kloʊsli] ['ælaɪd] ['spiːʃiːz] [ɑːr; ər] ['twainə] .

and	**other**	**closely**	**allied**	**species**	**are**	**twiners**	**.**
和	其他	密切	盟军	物种	是	双子星	.

以及其他密切相关的物种都是缠绕生物。

['tendrəlz] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [kaɪnd][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

Tendrils	**of**	**another**	**kind**	**consist**	**of**	**modified**	**flower**	**-**	**peduncles**	**.**
卷须	的	其他	种类	由	的	修改的	花	-	花梗	.

另一种卷须是由变异的花梗构成的。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [wiː; wi] ['laɪkwaɪz] [hæv; həv] ['meni] ['ɪntrəstɪŋ] [træn'zɪʃən(ə)l] [steɪts] .

In	**this**	**case**	**we**	**likewise**	**have**	**many**	**interesting**	**transitional**	**states**	**.**
在	这	案件	我们	同样地	有	许多	有趣的	过渡	各州	.

在这种情况下，我们也有许多有趣的过渡态。

[ðə; ði] ['kɑːmən] [vaɪn] ([nɑːt][tuː; tə] ['menʃ(ə)n] [ðə; ði][ˌkɑːrdɪˌoʊ'spɜːrməm]) ['gɪvz] [juː 'es] ['evri] ['pɑːsəb(ə)l]

The	common	Vine	(	not	to	mention	the	Cardiospermum	)	gives	us	every	possible
这	常见的	藤	(	不是	到	提到	这	倒地铃	)	给予	我们	每一个	可能的

[grə'deɪʃn] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [dɪ'veləpt] ['tendrəl][ænd; ənd][ə; eɪ] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ['kʌvərd]

gradation	between	a	perfectly	developed	tendril	and	a	flower	-	peduncle	covered
层次	之间	一个	完美	发达	卷须	和	一个	花	-	花梗	涵盖

[wɪð; wɪθ] ['flaʊərz] ,

with	flowers	,
和	花朵	,

常见的藤蔓植物（更不用说倒地铃属植物了）为我们提供了从完美发育的卷须到布满花朵的花梗之间的所有可能的渐变形态。

[jet] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [bræntʃ] , ['fɔːmiŋ] [ðə; ði] ['flaʊər] - ['tendrəl] .

yet	furnished	with	a	branch	,	forming	the	flower	-	tendril	.
然而	提供	和	一个	分支	,	成型	这	花	-	卷须	.

然而，它却长有一根枝条，形成花卷须。

[wen] [ðə; ði] ['lætər] [ɪt'self] [berz] [ə; eɪ] [fjuː] ['flaʊərz] , [æz; əz][wiː; wi] [noʊ] ['sʌmtaɪmz] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] ,

When	the	latter	itself	bears	a	few	flowers	,	as	we	know	sometimes	is	the	case	,
什么时候	这	后者	本身	熊	一个	很少	花朵	,	作为	我们	知道	有时	是	这	案件	,

当后者本身开出几朵花时，我们知道这种情况有时会发生，

[ænd; ənd] [stɪl] [ri'teinz] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] ,

and	still	retains	the	power	of	clasping	a	support	,
和	仍然	保留	这	力量	的	紧握	一个	支持	,

并且仍然保留着抓住支撑物的力量，

[wiː; wi] [siː] [æn; ən] ['ɜːrli] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔːl] [ðoʊz] ['tendrəlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði]

we	see	an	early	condition	of	all	those	tendrils	which	have	been	formed	by	the
我们	看	一个	早期的	状况	的	全部	那些	卷须	哪个	有	到过	形成	经过	这

[ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] .

modification	of	flower	-	peduncles	.
修改	的	花	-	花梗	.

我们可以看到所有这些卷须的早期状态，它们是由花梗变异形成的。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['moʊl][ænd; ənd] ['ʌðər] , [sʌm; səm]['tendrəlz][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv]['mɑːdɪfaɪd] ['bræntʃɪz]

According	to	Mohl	and	others	,	some	tendrils	consist	of	modified	branches
根据	到	莫尔	和	其他的	,	一些	卷须	由	的	修改的	分支

:
:
:

根据莫尔等人的研究，有些卷须是由变异的枝条构成的：

[aɪ][hæv; həv][nɑːt] [əb'zɜːrvd] ['eni] [sʌtʃ] ['keɪsɪz] , [ænd; ənd] [noʊ] ['nʌθɪŋ] [ʌv; əv][ðer; ðər] [træn'zɪʃən(ə)l]

I	have	not	observed	any	such	cases	,	and	know	nothing	of	their	transitional
我	有	不是	观察到	任何	这样的	案例	,	和	知道	没有什么	的	他们的	过渡

[steɪts] ,

states	,
各州	,

我没有观察到任何此类案例，也对它们的过渡状态一无所知。

[bʌt; bət] [ðiːz] [hæv; həv] [bɪn] ['fʊli] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] [frɪts] ['mʌlər] .

but	these	have	been	fully	described	by	Fritz	Muller	.
但	这些	有	到过	完全	描述	经过	弗里茨	穆勒	.

但弗里茨·穆勒已经对这些内容进行了详尽的描述。

[ðə; ði]['dʒiːnəs] - ['ɔːlsoʊ] [ʃoʊz] [juː 'es] [haʊ] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [træn'zɪʃ(ə)n] [ɪz]['pɑːsəb(ə)l] ;

The	genus	Lophospermum	also	shows	us	how	such	a	transition	is	possible	;
这	属	-	还	演出	我们	如何	这样的	一个	过渡	是	可能的	;

Lophospermum属植物也向我们展示了这种转变是如何可能的；

[fɔːr; fər][ɪts] ['bræntʃɪz] [spɑːn'teɪnɪəsli] [rɪ'vɑːlv] [ænd; ənd][ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt] .

for	its	branches	spontaneously	revolve	and	are	sensitive	to	contact	.
为了	它是	分支	自发地	围绕	和	是	敏感的	到	接触	.

因为它的枝干会自发旋转，而且对接触很敏感。

[hens] , [ɪf] [ðə; ði] [liːvz] [ɑːn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] - [wɜːr; wər]

Hence	,	if	the	leaves	on	some	of	the	branches	of	the	Lophospermum	were
因此	, 如果	这	树叶	在	一些	的	这	分支	的	这	-	是

[tuː; tə][ə'bɔːrt] ,

to	abort	,
到	中止	,

因此，如果洛福斯珀姆属植物某些枝条上的叶子脱落，

[ðiːz] ['bræntʃɪz] [wʊd] [biː; bi] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː] [truː] ['tendrəlz] .

these	branches	would	be	converted	into	true	tendrils	.
这些	分支	会	是	转换	进入	真的	卷须	.

这些枝条会转化为真正的卷须。

[nɔːr][ɪz][ðer; ðər] ['eniθɪŋ] [ɪm'prɑːbəbl] [ɪn]['sɜːrt(ə)n] ['bræntʃɪz] [ə'loʊn] ['biːɪŋ] [ðʌs] ['mɑːdɪfaɪd] , [waɪlst]

Nor	is	there	anything	improbable	in	certain	branches	alone	being	thus	modified	,	whilst
也不	是	那里	任何事物	不太可能	在	肯定	分支	独自的	存在	因此	修改的	,	而

['ʌðər] [rɪ'meɪnd] [ʌn'ɔːltərd] ;

others	remained	unaltered	;
其他的	剩余	未改变的	;

某些分支发生这样的改变，而其他分支保持不变，这并非不合情理；

[fɔːr; fər][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [wɪð; wɪθ]['sɜːrt(ə)n] [və'raɪətiz] [ʌv; əv] [fə'siːələs] , [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]

for	we	have	seen	with	certain	varieties	of	Phaseolus	,	that	some	of	the
为了	我们	有	已见	和	肯定	品种	的	菜豆	,	那	一些	的	这

['bræntʃɪz] [ɑːr; ər] [θɪn] ,

branches	are	thin	,
分支	是	薄的	,

因为我们已经看到，某些品种的菜豆，其部分枝条较细。

['fleksəb(ə)l] , [ænd; ənd] [twaɪn] , [waɪlst] ['ʌðər] ['bræntʃɪz] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [plænt][ɑːr; ər] [stɪf] [ænd; ənd]

flexible	,	and	twine	,	whilst	other	branches	on	the	same	plant	are	stiff	and
灵活的	,	和	缠绕	,	而	其他	分支	在	这	相同的	植物	是	僵硬的	和

[hæv; həv][noʊ] [sʌtʃ] ['paʊər] .

have	no	such	power	.
有	不	这样的	力量	.

有的枝条柔韧且有缠绕力，而同一植株上的其他枝条则僵硬，没有这种力量。

[ɪf] [wiː; wi][ɪn'kwaɪər] [haʊ] [ə; eɪ]['petɪˌoʊl] , [ə; eɪ] [bræntʃ] [ɔːr] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [fɜːrst] [bɪ'keɪm] ['sensətɪv]

If	we	inquire	how	a	petiole	,	a	branch	or	flower	-	peduncle	first	became	sensitive
如果	我们	查询	如何	一个	叶柄	,	一个	分支	或者	花	-	花梗	第一的	成为	敏感的

[tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] ,

to	a	touch	,
到	一个	触碰	,

如果我们探究叶柄、枝条或花梗最初是如何对触摸产生敏感性的，

[ænd; ənd] [ə'kwaɪrd] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['bendɪŋ] [tɔːrdz] [ðə; ði] [tʌtʃt] [saɪd] , [wiː; wi][get][noʊ]

and	acquired	the	power	of	bending	towards	the	touched	side	,	we	get	no
和	获得	这	力量	的	弯曲	向	这	感动	边	,	我们	得到	不

['sɜːrt(ə)n] ['ænsər] .

certain	answer	.
肯定	回答	.

并且获得了向被触碰的一侧弯曲的能力，我们无法得到确切的答案。

[ˌnevərðə'les] [æn; ən][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][baɪ] ['hɑːfmaɪstɚ] { - } [wel] [dɪ'zɜːrvz] [ə'tenʃ(ə)n] , ['neɪmli] ,

Nevertheless	an	observation	by	Hofmeister	{	44	}	well	deserves	attention	,	namely	,
尽管如此	一个	观察	经过	霍夫迈斯特	{	-	}	出色地	值得	注意力	,	即	,

然而，霍夫迈斯特{44}的一个观察结果非常值得关注，即：

[ðæt] [ðə; ði] [ʃuːts] [ænd; ənd] [liːvz] [ʌv; əv] [ɔːl] [plænts] , [waɪlst] [jʌŋ] , [muːv] ['æftər] ['biːɪŋ] ['ʃeɪkən] .

that	the	shoots	and	leaves	of	all	plants	,	whilst	young	,	move	after	being	shaken	.
那	这	芽	和	树叶	的	全部	植物	,	而	年轻的	,	移动	后	存在	摇晃	.

所有植物的嫩芽和嫩叶，在摇晃后都会摆动。

['kɝːnɝ] ['ɔːlsoʊ] [faindz] , [æz; əz] [wiː; wi] [hæv; həv] [siːn] , [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ]

Kerner	also	finds	,	as	we	have	seen	,	that	the	flower	-	peduncles	of	a	large
克纳	还	发现	,	作为	我们	有	已见	,	那	这	花	-	花梗	的	一个	大的

['nʌmbər] [ʌv; əv] [plænts] ,

number	of	plants	,
数字	的	植物	,

正如我们所看到的，克纳还发现，许多植物的花梗，

[ɪf] ['ʃeɪkən] [ɔːr] ['dʒentli] [rʌbd] [bend] [tuː; tə] [ðɪs] [saɪd] .

if	shaken	or	gently	rubbed	bend	to	this	side	.
如果	摇晃	或者	轻轻地	摩擦	弯曲	到	这	边	.

如果摇晃或轻轻摩擦，就会向这一侧弯曲。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [jʌŋ] ['petɪˌoʊl] [ænd; ənd] ['tendrəlz] , [wət'evər] [ðer; ðər] [ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] [meɪ]

And	it	is	young	petioles	and	tendrils	,	whatever	their	homological	nature	may
和	它	是	年轻的	叶柄	和	卷须	,	任何	他们的	同源	自然	可能

[biː; bi] ,

be	,
是	,

而它指的是幼嫩的叶柄和卷须，无论它们的同源性质如何。

[wɪtʃ] [muːv] [ɑːn] ['biːɪŋ] [tʌtʃt] .

which	move	on	being	touched	.
哪个	移动	在	存在	感动	.

被触碰后会移动。

[ˌaɪ 'tiː] [ðʌs] [ə'pɪrz] [ðæt] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [hæv; həv] ['juːtəˌlaɪzd] [ænd; ənd] [pɝ'fɛktəd] [ə; eɪ] ['waɪdli]

It	thus	appears	that	climbing	plants	have	utilized	and	perfected	a	widely
它	因此	出现	那	攀登	植物	有	利用	和	完善	一个	广泛

[dɪ'strɪbjuːtɪd] [ænd; ənd] [ɪn'sɪpiənt] [kə'pæsəti] ,

distributed	and	incipient	capacity	,
分布式	和	初期	容量	,

由此可见，攀援植物已经利用并完善了一种广泛分布且尚处于萌芽阶段的能力。

[wɪtʃ] [kə'pæsəti] , [æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [wiː; wi] [kæn; kən] [siː] , [ɪz] [ʌv; əv] [noʊ] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə] ['ɔːrd(ə)neri] [plænts]

which	capacity	,	as	far	as	we	can	see	,	is	of	no	service	to	ordinary	plants
哪个	容量	,	作为	远的	作为	我们	能	看	,	是	的	不	服务	到	普通的	植物

.

:
.

就我们目前所见，这种能力对普通工厂没有任何用处。

[ɪf] [wiː; wi] ['fɜːrðər] [ɪn'kwaɪər] [haʊ] [ðə; ði] [stemz] , ['petɪˌoʊl] , ['tendrəlz] ,

If	we	further	inquire	how	the	stems	,	petioles	,	tendrils	,
如果	我们	更远	查询	如何	这	茎	,	叶柄	,	卷须	,

如果我们进一步探究茎、叶柄、卷须，

[ænd; ənd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [fɜːrst] [ə'kwaɪrd] [ðer; ðər] ['paʊər] [ʌv; əv]

and	flower	-	peduncles	of	climbing	plants	first	acquired	their	power	of
和	花	-	花梗	的	攀登	植物	第一的	获得	他们的	力量	的

[spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [ɔːr] ,

spontaneously	revolving	,	or	,
自发地	旋转	,	或者	,

攀援植物的花梗最早获得了自发旋转的能力，或者说，

[tuː; tə] [spiːk] [mɔːr] ['ækjərətli] , [ʌv; əv] [sək'sesɪvli] ['bendɪŋ] [tuː; tə][ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

to	speak	more	accurately	,	of	successively	bending	to	all	points	of	the	compass	,
到	说话	更多的	准确	,	的	依次	弯曲	到	全部	积分	的	这	罗盘	,

更准确地说，是指依次向各个方向弯曲。

[wiː; wi][ɑːr; ər] [ə'gen] ['saɪlənst] , [ɔːr][æt; ət][moʊst][kæn; kən]['oʊnli] [rɪ'mɑːrk] [ðæt] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv]

we	are	again	silenced	,	or	at	most	can	only	remark	that	the	power	of
我们	是	再次	沉默	,	或者	在	最多	能	仅有的	评论	那	这	力量	的

['muːvɪŋ] ,

moving	,
移动	,

我们再次噤声，或者至多只能感叹，行动的力量，

[bəuθ] [spɑːn'teɪniəsli] [ænd; ənd][frʌm; frəm] ['veriəs] ['stimjuləntsˌ] , [ɪz][fɑːr] [mɔːr] ['kɑːmən] [wɪð; wɪθ]

both	spontaneously	and	from	various	stimulants	,	is	far	more	common	with
两个都	自发地	和	从	各种各样的	兴奋剂	,	是	远的	更多的	常见的	和

[plænts] ,

plants	,
植物	,

无论是自发产生还是在各种刺激下产生，这种现象在植物中更为常见。

[ðæn; ðən][ɪz]['dʒen(ə)rəli][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [baɪ] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv][nɑːt]

than	is	generally	supposed	to	be	the	case	by	those	who	have	not
比	是	一般来说	据称	到	是	这	案件	经过	那些	WHO	有	不是

[ə'tendid] [tuː; tə][ðə; ði]['sʌbdʒekt] .

attended	to	the	subject	.
参加	到	这	主题	.

与那些没有关注过这个问题的人通常认为的情况不同。

[aɪ][hæv; həv]['gɪv(ə)n][wʌn][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['ɪnstəns] , ['neɪmli] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɔː'rændɪə] [sɛmpɝflɔrənz]

I	have	given	one	remarkable	instance	,	namely	that	of	the	Maurandia	semperflorens
我	有	给定	一	卓越	实例	,	即	那	的	这	毛兰迪亚	常绿

,

,
,

我举了一个非常典型的例子，即常花毛兰（Maurandia semperflorens）。

[ðə; ði] [jʌŋ] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] [ɪn] ['veri] [smɔːl] ['sɜːrkl] ,

the	young	flower	-	peduncles	of	which	spontaneously	revolve	in	very	small	circles	,
这	年轻的	花	-	花梗	的	哪个	自发地	围绕	在	非常	小的	界	,

其幼嫩的花梗会自发地做小圆圈旋转，

[ænd; ənd] [bend] [wen] ['dʒentli] [rʌbd] [tuː; tə][ðə; ði] [tʌtʃt] [saɪd] ;

and	bend	when	gently	rubbed	to	the	touched	side	;
和	弯曲	什么时候	轻轻地	摩擦	到	这	感动	边	;

轻轻向触摸侧摩擦时会弯曲；

[jet] [ðɪs] [plænt] ['sɜːrt(ə)nli] [dʌz] [nɑːt]['prɑːfɪt][baɪ] [ðiːz] [tuː] ['fiːbli] [dɪ'veləpt] ['paʊɝz] .

yet	this	plant	certainly	does	not	profit	by	these	two	feebly	developed	powers	.
然而	这	植物	当然	做	不是	利润	经过	这些	二	虚弱地	发达	权力	.

然而，这种植物显然并没有从这两种发育不完善的能力中获益。

[ə; eɪ] ['rɪgərəs] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['ʌðər] [jʌŋ] [plænts] [wʊd] ['prɑːbəbli] [ʃoʊ] [slaɪt] [spɑːn'teɪniəs]

A	rigorous	examination	of	other	young	plants	would	probably	show	slight	spontaneous
一个	严格的	考试	的	其他	年轻的	植物	会	大概	展示	轻微	自发的

['muːvmənts] [ɪn][ðer; ðər] [stemz] ,

movements	in	their	stems	,
移动	在	他们的	茎	,

对其他幼苗进行仔细检查可能会发现它们的茎部有轻微的自发性运动。

['petɪˌoʊl] [ɔːr] [pɪ'dʌŋkl] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['sensətɪvnəs] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] .

petioles	or	peduncles	,	as	well	as	sensitiveness	to	a	touch	.
叶柄	或者	花梗	,	作为	出色地	作为	敏感性	到	一个	触碰	.

叶柄或花梗，以及对触觉的敏感性。

{ - } [wiː; wi] [siː] [æt; ət] [liːst] [ðæt] [ðə; ði] [mɔː'rændɪə] [maɪt] ,

{	45	}	We	see	at	least	that	the	Maurandia	might	,
{	-	}	我们	看	在	至少	那	这	毛兰迪亚	可能	,

{45} 我们至少可以看到毛兰迪亚可能，

[baɪ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ˌɔːgmen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊɝz] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ɔːl'redi] [pə'zesiz] ,

by	a	little	augmentation	of	the	powers	which	it	already	possesses	,
经过	一个	小的	增强	的	这	权力	哪个	它	已经	拥有	,

通过对其已有能力稍加增强，

[kʌm] [fɜːrst][tuː; tə][græsp][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [baɪ][ɪts] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , [ænd; ənd] [ðen] ,

come	first	to	grasp	a	support	by	its	flower	-	peduncles	,	and	then	,
来	第一的	到	抓牢	一个	支持	经过	它是	花	-	花梗	,	和	然后	,

首先抓住花梗支撑物，然后，

[baɪ][ðə; ði][ə'bɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts] ['flaʊərz] ([æz; əz][wɪð; wɪθ]['vaɪtɪs][ɔːr][ˌkɑːrdɪˌoʊ'spɜːrməm]) ,

by	the	abortion	of	some	of	its	flowers	(	as	with	Vitis	or	Cardiospermum	)	,
经过	这	流产	的	一些	的	它是	花朵	(	作为	和	葡萄	或者	倒地铃	)	,

[ə'kwaɪər] ['pɜːrfɪkt] ['tendrəlz] .

acquire	perfect	tendrils	.
获得	完美的	卷须	.

由于其部分花朵的败育（如葡萄或倒地铃属植物），获得了完美的卷须。

[ðer; ðər][ɪz][wʌn] ['ʌðər] ['ɪntrəstɪŋ] [pɔɪnt] [wɪtʃ] [dɪ'zɜːrvz] ['noʊtɪs] .

There	is	one	other	interesting	point	which	deserves	notice	.
那里	是	一	其他	有趣的	观点	哪个	值得	注意	.

还有一点值得注意。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [sʌm; səm]['tendrəlz] [oʊ] [ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][tuː; tə]['mɑːdɪfaɪd] [liːvz] , [ænd; ənd]

We	have	seen	that	some	tendrils	owe	their	origin	to	modified	leaves	,	and
我们	有	已见	那	一些	卷须	欠	他们的	起源	到	修改的	树叶	,	和

['ʌðər] [tuː; tə]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] ;

others	to	modified	flower	-	peduncles	;
其他的	到	修改的	花	-	花梗	;

我们已经看到，有些卷须是由变态的叶子形成的，而另一些卷须则是由变态的花梗形成的；

[soʊ] [ðæt] [sʌm; səm][ɑːr; ər]['foʊliər][ænd; ənd] ['ʌðər] ['æksiəl][ɪn][ðer; ðər] ['neɪtʃər] .

so	that	some	are	foliar	and	others	axial	in	their	nature	.
所以	那	一些	是	叶面	和	其他的	轴向	在	他们的	自然	.

因此，有些是叶状的，有些是轴状的。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] ['ðerfɔːr] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spektɪd] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [prɪ'zentɪd] [sʌm; səm]

It	might	therefore	have	been	expected	that	they	would	have	presented	some
它	可能	所以	有	到过	预期的	那	他们	会	有	呈现	一些

['dɪfrəns] [ɪn] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

difference	in	function	.
不同之处	在	功能	.

因此，人们可能会预期它们在功能上会有一些差异。

[ðɪs] [ɪz][nɑːt][ðə; ði] [keɪs] .

This	is	not	the	case	.
这	是	不是	这	案件	.

事实并非如此。

[ɑːn][ðə; ði] ['kɑːntreri] , [ðeɪ] ['prez(ə)nt][ðə; ði][moʊst] [kəm'pliːt] [aɪ'dentəti][ɪn][ðer; ðər] ['sevrəl] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk]

On	the	contrary	,	they	present	the	most	complete	identity	in	their	several	characteristic
在	这	相反	,	他们	展示	这	最多	完全的	身份	在	他们的	一些	特征

['pəʊɝz] .

powers	.
权力	.

相反，它们在各自的特有能力方面呈现出最完整的同一性。

['tendrəlz][ʌv; əv][bəuθ][kaɪndz] [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] [æt; ət][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [reɪt] .

Tendrils	of	both	kinds	spontaneously	revolve	at	about	the	same	rate	.
卷须	的	两个都	种类	自发地	围绕	在	关于	这	相同的	速度	.

这两种卷须都会以大致相同的速度自发旋转。

[bəuθ] , [wen] [tʌtʃt] , [bend] ['kwɪkli] [tuː; tə][ðə; ði] [tʌtʃt] [saɪd] ,

Both	,	when	touched	,	bend	quickly	to	the	touched	side	,
两个都	,	什么时候	感动	,	弯曲	迅速地	到	这	感动	边	,

两者在受到触碰时都会迅速向被触碰的一侧弯曲。

[ænd; ənd] ['æftərwərdz] [rɪ'kʌvər] [ðəm'selvz] [ænd; ənd][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə][ækt] [ə'gen] .

and	afterwards	recover	themselves	and	are	able	to	act	again	.
和	然后	恢复	他们自己	和	是	有能力的	到	行为	再次	.

之后他们恢复过来，能够再次行动。

[ɪn][bəuθ][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ɪz] ['iːðər] [kən'faɪnd] [tuː; tə][wʌn] [saɪd][ɔːr][ɪk'stendz; ek'stendz][ɔːl] [raʊnd]

In	both	the	sensitiveness	is	either	confined	to	one	side	or	extends	all	round
在	两个都	这	敏感性	是	任何一个	受限	到	一	边	或者	扩展	全部	圆形的

[ðə; ði]['tendrəl] .

the	tendril	.
这	卷须	.

在这两种情况下，敏感性要么局限于一侧，要么延伸到卷须的整个周围。

[bəuθ][ɑːr; ər] ['iːðər] [ə'træktɪd] [ɔːr][rə'pɛld, rɪ'pɛld][baɪ][ðə; ði] [laɪt] .

Both	are	either	attracted	or	repelled	by	the	light	.
两个都	是	任何一个	吸引	或者	排斥	经过	这	光	.

两者都会被光吸引或排斥。

[ðə; ði] ['lætər] ['prɑːpərti] [ɪz] [siːn] [ɪn][ðə; ði]['foʊliər]['tendrəlz][ʌv; əv][bɪg'noʊniə] - [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]

The	latter	property	is	seen	in	the	foliar	tendrils	of	Bignonia	capreolata	and	in	the
这	后者	财产	是	已见	在	这	叶面	卷须	的	紫葳	-	和	在	这

['æksiəl]['tendrəlz][ʌv; əv][ˌæmpə'lɑːpsɪs] .

axial	tendrils	of	Ampelopsis	.
轴向	卷须	的	安佩洛普斯	.

后一种特性在紫葳属植物的叶状卷须和山龙眼属植物的轴向卷须中可见。

[ðə; ði][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ɪn] [ðiːz] [tuː] [plænts] [bɪ'kʌm] , ['æftər]['kɑːntækt] , [ɪn'lɑːrdʒd] ['ɪntuː]

The	tips	of	the	tendrils	in	these	two	plants	become	,	after	contact	,	enlarged	into
这	尖端	的	这	卷须	在	这些	二	植物	变得	,	后	接触	,	放大	进入

[dɪsks] ,

discs	,
光盘	,

这两种植物的卷须顶端在接触后会膨大成盘状。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][æt; ət][fɜːrst] [əd'hiːsɪv] [baɪ][ðə; ði] [sɪ'kriːʃn] [ʌv; əv][sʌm; səm] [sɪ'ment] .

which	are	at	first	adhesive	by	the	secretion	of	some	cement	.
哪个	是	在	第一的	粘合剂	经过	这	分泌	的	一些	水泥	.

它们最初通过分泌某种胶质而具有粘合性。

['tendrəlz][ʌv; əv][bəuθ][kaɪndz] , [suːn] ['æftər] ['græspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , ['kɑːntrækt]['spaɪrəli] ;

Tendrils	of	both	kinds	,	soon	after	grasping	a	support	,	contract	spirally	;
卷须	的	两个都	种类	,	很快	后	抓握	一个	支持	,	合同	螺旋式	;

这两种卷须在抓住支撑物后不久，就会螺旋式收缩；

[ðeɪ] [ðen] [ɪn'kriːs] ['greɪtli] [ɪn] ['θɪknəs] [ænd; ənd] [streŋθ] .
they then increase greatly in thickness and strength .
他们 然后 增加 非常 在 厚度 和 力量 .

然后它们的厚度和强度会大大增加。

[wen] [wiː; wi][ˌeɪ diː 'diː][tuː; tə] [ðiːz] ['sevrəl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][aɪ'dentəti][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['petɪˌoʊl][ʌv; əv]
When we add to these several points of identity the fact that the petiole of
什么时候 我们 添加 到 这些 一些 积分 的 身份 这 事实 那 这 叶柄 的
[səu'leinəm][dʒæsmənɔɪdz] ,
Solanum jasminoides ,
茄属植物 茉莉花 ,

当我们把这些共同特征加上茄属植物（Solanum jasminoides）的叶柄这一事实也考虑在内时，

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [klɑːspt] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [ə'sjuːmz] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [fitʃər]
after it has clasped a support , assumes one of the most characteristic features
后 它 有 紧握 一个 支持 , 假设 一 的 这 最多 特征 特征
[ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪs] ,
of the axis ,
的 这 轴 ,

当它抓住支撑物后，便呈现出轴线最显著的特征之一。

['neɪmli] , [ə; eɪ] [kloʊzd] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['wʊdi] ['ves(ə)lz] , [wiː; wi][kæn; kən]['hɑːrdli] [ə'vɔɪd] ['æskɪŋ] ,
namely , a closed ring of woody vessels , we can hardly avoid asking ,
即 , 一个 关闭 戒指 的 木质的 船只 , 我们 能 几乎 避免 问 ,

也就是说，这是一个由木质导管组成的封闭环，我们很难不去问：

['weðər] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['foʊliər][ænd; ənd]['æksiəl] ['ɔrgənz] [kæn; kən][biː; bi][ʌv; əv][soʊ]
whether the difference between foliar and axial organs can be of so
无论 这 不同之处 之间 叶面 和 轴向 器官 能 是 的 所以
[ˌfʌndə'ment(ə)l] [ə; eɪ] ['neɪtʃər] [æz; əz][ɪz]['dʒen(ə)rəli][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] ? { - }
fundamental a nature as is generally supposed ? { 46 }
基本的 一个 自然 作为 是 一般来说 据称 ? { - }

叶器官和轴器官之间的差异是否真的像人们普遍认为的那样具有根本性？{46}

[wiː; wi][hæv; həv] [ə'temptɪd] [tuː; tə] [treɪs] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['steɪdʒɪz][ɪn][ðə; ði]['dʒenəsɪs][ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ]
We have attempted to trace some of the stages in the genesis of climbing
我们 有 尝试过 到 痕迹 一些 的 这 阶段 在 这 创世纪 的 攀登
[plænts] .
plants .
植物 .

我们尝试追溯攀缘植物起源的某些阶段。

[bʌt; bət] ,
But ,
但 ,

但，

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['endləs] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [laɪf] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ɔːl][ɔːr'gænɪk]
during the endless fluctuations of the conditions of life to which all organic
期间 这 无尽的 波动 的 这 状况 的 生活 到 哪个 全部 有机的
['biːɪŋs] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'spoʊzd] ,
beings have been exposed ,
生物 有 到过 裸露 ,

在所有有机生命体所经历的无休止的生命条件波动中，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [ðæt] [sʌm; səm] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [wʊd] [hæv; həv] [lɔːst] [ðə; ði]['hæbɪt][ʌv; əv]
it might be expected that some climbing plants would have lost the habit of
它 可能 是 预期的 那 一些 攀登 植物 会 有 丢失的 这 习惯 的
['klaɪmɪŋ] .
climbing .
攀登 .

人们可能会认为，一些攀援植物已经失去了攀爬的习性。

[ɪn][ðə; ðɪ]['keɪsɪz]['gɪv(ə)n][ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [saʊθ] ['æfrɪkən][plænts] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [greɪt] ['twaɪnɪŋ] ['fæməliz]

In	the	cases	given	of	certain	South	African	plants	belonging	to	great	twining	families
在	这	案例	给定	的	肯定	南	非洲	植物	属于	到	伟大的	缠绕	家庭

,

,

,

以某些属于大型缠绕植物科的南非植物为例，

[wɪtʃ] [ɪn][ðer; ðər] ['neɪtɪv] ['kʌntri] ['nevər] [twaɪn] , [bʌt; bət] [ˌriə'sʊm] [ðɪs] ['hæbɪt] [wen] ['kʌltɪveɪtɪd] [ɪn]

which	in	their	native	country	never	twine	,	but	reassume	this	habit	when	cultivated	in
哪个	在	他们的	本国的	国家	绝不	缠绕	,	但	重新承担	这	习惯	什么时候	栽培	在

['ɪŋgləɪnd] ,

England	,
英格兰	,

它们在原产地从不缠绕，但在英国栽培时却重新恢复了这种习性。

[wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] [keɪs] [ɪn] [pɔɪnt] .

we	have	a	case	in	point	.
我们	有	一个	案件	在	观点	.

我们有一个典型的例子。

[ɪn][ðə; ðɪ] [liːf] - ['klaɪmɪŋ] ['kleməˌtɪsˌkla'meɪtɪs] - , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ðɪ]['tendrəl] - ['berɪŋ] [vaɪn] ,

In	the	leaf	-	climbing	Clematis	flammula	,	and	in	the	tendril	-	bearing	Vine	,
在	这	叶子	-	攀登	铁线莲	-	,	和	在	这	卷须	-	轴承	藤	,

在攀援植物铁线莲（Clematis flammula）和卷须藤中，

[wiː; wi] [siː] [noʊ] [lɔːs] [ɪn][ðə; ðɪ] ['paʊər] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] ,

we	see	no	loss	in	the	power	of	climbing	,
我们	看	不	损失	在	这	力量	的	攀登	,

我们认为攀岩能力并没有减弱。

[bʌt; bət]['oʊnli][ə; eɪ] ['remnənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['paʊər] [wɪtʃ] [ɪz][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][tuː; tə][ɔːl] ['twainə]

but	only	a	remnant	of	the	revolving	power	which	is	indispensable	to	all	twiners
但	仅有的	一个	剩	的	这	旋转	力量	哪个	是	必不可少	到	全部	双子星

,

,

,

但这只是所有绞线者都不可或缺的旋转动力的残余。

[ænd; ənd][ɪz][soʊ] ['kɑːmən] [æz; əz] [wel] [æz; əz][soʊ] [ˌædvən'teɪdʒəs] [tuː; tə][moʊst] ['klaɪmɜ-z] .

and	is	so	common	as	well	as	so	advantageous	to	most	climbers	.
和	是	所以	常见的	作为	出色地	作为	所以	有利	到	最多	登山者	.

而且对于大多数登山者来说，这非常普遍，也非常有利。

[ɪn][tɪ'koʊmə]['rædɪˌkænz] , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [big'nəuiəsi,iː] ,

In	Tecoma	radicans	,	one	of	the	Bignoniaceae	,
在	特科马	根部	,	一	的	这	紫葳科	,

在紫葳科植物 Tecoma radicans 中，

[wiː; wi] [siː] [ə; eɪ][læst][ænd; ənd] ['daʊtf(ə)l] [treɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] .

we	see	a	last	and	doubtful	trace	of	the	power	of	revolving	.
我们	看	一个	最后的	和	疑	痕迹	的	这	力量	的	旋转	.

我们看到了旋转力量的最后也是令人怀疑的痕迹。

[wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ðɪ][ə'bɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]['tendrəlz] , ['sɜːrt(ə)n] ['kʌltɪveɪtɪd] [və'raɪətiz] [ʌv; əv][kjuː'kɜːrbɪtə]

With	respect	to	the	abortion	of	tendrils	,	certain	cultivated	varieties	of	Cucurbita
和	尊重	到	这	流产	的	卷须	,	肯定	栽培	品种	的	葫芦

['piːpoʊ][hæv; həv] ,

pepo	have	,
佩波	有	,

关于卷须脱落的问题，某些栽培品种的南瓜（Cucurbita pepo）已经出现这种情况。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [noʊˈdɛ̃] , { - } [ˈiːðər] [kwaɪt] [lɔːst] [ðiːz] [ˈɔrgənz] [ɔːr] [ber] [ˈsemi] - [ˈmɑːnstrəs]

according	to	Naudin	,	{	47	}	either	quite	lost	these	organs	or	bear	semi	-	monstrous
根据	到	瑙丁	,	{	-	}	任何一个	相当	丢失的	这些	器官	或者	熊	半	-	滔天

[reprɪˈzentətɪv] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .

representatives	of	them	.
代表	的	他们	.

根据诺丹的说法，{47}要么完全失去了这些器官，要么拥有这些器官的半怪异代表。

[ɪn][maɪ] [ˈlɪmɪtɪd] [ɪkˈspɪriəns] , [aɪ][hæv; həv][met][wɪð; wɪθ][ˈoʊnli][wʌn] [əˈpærənt] [ˈɪnstəns] [ʌv; əv][ðer; ðər]

In	my	limited	experience	,	I	have	met	with	only	one	apparent	instance	of	their
在	我的	有限的	经验	,	我	有	遇见	和	仅有的	一	明显	实例	的	他们的

[ˈnætʃ(ə)rəl] [səˈpreʃ(ə)n] ,

natural	suppression	,
自然的	抑制	,

以我有限的经验来看，我只遇到过一次它们自然抑制行为的明显例子。

[ˈneɪmli] , [ɪn][ðə; ði] [ˈkɑːmən] [biːn] .

namely	,	in	the	common	bean	.
即	,	在	这	常见的	豆	.

具体来说，就是普通豆类。

[ɔːl][ðə; ði] [ˈʌðər] [ˈspiːʃiːz] [ʌv; əv] [ˈvɪʃiə] , [aɪ] [bɪˈliːv] , [ber] [ˈtendrəlz] ;

All	the	other	species	of	Vicia	,	I	believe	,	bear	tendrils	;
全部	这	其他	物种	的	维西亚	,	我	相信	,	熊	卷须	;

我相信，其他所有野豌豆属植物都长有卷须；

[bʌt; bət][ðə; ði] [biːn] [ɪz] [stɪf] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ɪts] [oʊn] [stem] , [ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [ˈspiːʃiːz] ,

but	the	bean	is	stiff	enough	to	support	its	own	stem	,	and	in	this	species	,
但	这	豆	是	僵硬的	足够的	到	支持	它是自己的		干	,	和	在	这	物种	,

但是这种豆子足够坚韧，可以支撑自己的茎，而且在这个品种中，

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][ˈpetɪˌoʊl] , [wer] , [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][əˈnæləʤi] , [ə; eɪ][ˈtendrəl] [ɔːt] [tuː; tə]

at	the	end	of	the	petiole	,	where	,	according	to	analogy	,	a	tendril	ought	to
在	这	结尾	的	这	叶柄	,	在哪里	,	根据	到	类比	,	一个	卷须	应该	到

[hæv; həv][ɪgˈzɪstɪd] ,

have	existed	,
有	存在	,

在叶柄末端，按照类比，那里原本应该长有卷须。

[ə; eɪ] [smɔːl] [ˈpɔɪntɪd] [ˈfɪləmənt] [ˈprɑːʤɛkts, prɑːˈʤɛkts] , [əˈbaʊt][ə; eɪ][θɜːrd][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ]

a	small	pointed	filament	projects	,	about	a	third	of	an	inch	in	length
一个	小的	尖	灯丝	项目	,	关于	一个	第三	的	一个	英寸	在	长度

,

,

,

伸出一根细小的尖丝，大约三分之一英寸长。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] [ˈprɑːbəbli] [ðə; ði] [ˈrʊdəmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈtendrəl] .

and	which	is	probably	the	rudiment	of	a	tendril	.
和	哪个	是	大概	这	萌芽	的	一个	卷须	.

这很可能就是卷须的雏形。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] [mɔːr] [ˈseɪfli] [ɪnˈfɜːrd] ,

This	may	be	the	more	safely	inferred	,
这	可能	是	这	更多的	安全	推断	,

这或许是更稳妥的推断。

[æz; əz][ɪn] [jʌŋ] [ænd; ənd] [ʌn'helθi] ['spesimənz] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] ['sɪmələr]

as	in	young	and	unhealthy	specimens	of	other	tendril	-	bearing	plants	similar
作为	在	年轻的	和	不良	标本	的	其他	卷须	-	轴承	植物	相似的

['ru:dɪmənts] [meɪ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [bi:; bi] [əb'zɜ:rvd] .

rudiments	may	occasionally	be	observed	.
基本原理	可能	偶尔	是	观察到	.

与其他卷须植物的幼嫩或不健康的植株一样，有时可能会观察到类似的幼体。

[ɪn][ðə; ði] [bi:n] [ði:z] ['fɪləmənts] [ɑ:r; ər]['veriəb(ə)l][ɪn] [ʃeɪp] ,

In	the	bean	these	filaments	are	variable	in	shape	,
在	这	豆	这些	丝状物	是	多变的	在	形状	,

豆类中的这些丝状物形状各异，

[æz; əz][ɪz][soʊ] ['fri:kwəntli] [ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [ˌru:dɪ'mentri] ['ɔrgənz] ; [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['i:ðər] [sə'lɪndrɪk(ə)l] ,

as	is	so	frequently	the	case	with	rudimentary	organs	;	they	are	either	cylindrical	,
作为	是	所以	频繁地	这	案件	和	基本的	器官	;	他们	是	任何一个	圆柱体	,

就像许多退化器官一样，它们要么是圆柱形的，

[ɔ:r] [ˌfoʊli'eɪʃəs] , [ɔ:r][ɑ:r; ər] ['di:pli] ['fɜ:roʊd] [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜ:rfɪs] .

or	foliaceous	,	or	are	deeply	furrowed	on	the	upper	surface	.
或者	叶状的	,	或者	是	深	沟壑	在	这	上	表面	.

或者叶状的，或者上表面有深沟。

[ðeɪ] [hæv; həv][nɑ:t] [ri'teind] ['eni] ['vestɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] .

They	have	not	retained	any	vestige	of	the	power	of	revolving	.
他们	有	不是	保留	任何	痕迹	的	这	力量	的	旋转	.

它们完全丧失了旋转的能力。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] ['kjʊriəs] [fækt] , [ðæt] ['meni] [ʌv; əv] [ði:z] ['fɪləmənts] , [wen] [ˌfoʊli'eɪʃəs] , [hæv; həv][ɑ:n]

It	is	a	curious	fact	,	that	many	of	these	filaments	,	when	foliaceous	,	have	on
它	是	一个	好奇的	事实	,	那	许多	的	这些	丝状物	,	什么时候	叶状的	,	有	在

[ðer; ðər] ['loʊər] ['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz] ,

their	lower	surfaces	,
他们的	降低	表面	,

一个奇特的现象是，许多这类丝状体在叶状时，其下表面具有

[dɑ:rk] - ['kʌlərd] [glændz] [laɪk] [ðoʊz] [ɑ:n][ðə; ði] ['stɪpjʊl] , [wɪtʃ] [ɪk'skri:t] [ə; eɪ] [swi:t] ['flu:ɪd] ;

dark	-	coloured	glands	like	those	on	the	stipules	,	which	excrete	a	sweet	fluid	;
黑暗的	-	有色	腺体	喜欢	那些	在	这	托叶	,	哪个	排泄	一个	甜的	体液	;

深色腺体，例如托叶上的腺体，会分泌甜液；

[soʊ] [ðæt] [ði:z] ['ru:dɪmənts] [hæv; həv] [bɪn] ['fi:bli] ['ju:təˌlaɪzd] .

so	that	these	rudiments	have	been	feebly	utilized	.
所以	那	这些	基本原理	有	到过	虚弱地	利用	.

因此，这些基本要素并未得到充分利用。

[wʌn] ['ʌðər] [ə'næləgəs] [keɪs] , [ðoʊ] [ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l] , [ɪz] [wɜ:rθ] ['gɪvɪŋ] .

One	other	analogous	case	,	though	hypothetical	,	is	worth	giving	.
一	其他	类似的	案件	,	尽管	假想	,	是	值得	给予	.

还有一个类似的例子，虽然是假设的，但也值得一提。

['nɪrli] [ɔ:l][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv] ['læθɪrəs] [pə'zesiz] ['tendrəlz] ; [bʌt; bət][el] . - [ɪz] ['destɪtu:t]

Nearly	all	the	species	of	Lathyrus	possesses	tendrils	;	but	L	.	nissolia	is	destitute
几乎	全部	这	物种	的	野豌豆	拥有	卷须	;	但	L	.	-	是	贫困

[ʌv; əv][ðem; ðəm] .

of	them	.
的	他们	.

几乎所有野豌豆属植物都有卷须；但野豌豆（L. nissolia）却没有卷须。

[ðɪs] [plænt][hæz; həz] [liːvz] , [wɪtʃ] [mʌst; məst][hæv; həv] [strʌk] ['evriwʌn] [wɪð; wɪθ] [sər'praɪz] [huː]

This	plant	has	leaves	,	which	must	have	struck	everyone	with	surprise	who
这	植物	有	树叶	,	哪个	必须	有	击	每个人	和	惊喜	WHO

[hæz; həz] ['noʊtɪst] [ðem; ðəm] ,

has	noticed	them	,
有	注意到	他们	,

这种植物的叶子，想必让所有注意到它的人都感到惊讶。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kwaɪt] [ˌʌn'laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ɔːl] ['kɑːmən] [pəˌpɪlɪə'neʃəs] [plænts] , [ænd; ənd]

for	they	are	quite	unlike	those	of	all	common	papilionaceous	plants	,	and
为了	他们	是	相当	与此不同	那些	的	全部	常见的	蝶形	植物	,	和

[rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [græs] .

resemble	those	of	a	grass	.
类似	那些	的	一个	草	.

因为它们与所有常见的蝶形花科植物的叶子截然不同，反而像草一样。

[ɪn] [ə'nʌðər] ['spiːʃiːz] , [el] . - , [ðə; ði]['tendrəl] , [wɪtʃ] [ɪz][nɑːt] ['haɪli] [dɪ'veləpt] ([fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː]

In	another	species	,	L	.	aphaca	,	the	tendril	,	which	is	not	highly	developed	(	for	it
在	其他	物种	,	L	.	-	,	这	卷须	,	哪个	是	不是	高度	发达	(	为了	它

[ɪz] ['ʌn'braːntʃt] ,

is	unbranched	,
是	未分支的	,

在另一种物种 L. aphaca 中，卷须发育不完全（因为它没有分枝，

[ænd; ənd][hæz; həz][noʊ] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] - ['paʊər]) , [rɪ'pleɪsɪz] [ðə; ði] [liːvz] , [ðə; ði] ['lætər]

and	has	no	spontaneous	revolving	-	power	)	,	replaces	the	leaves	,	the	latter
和	有	不	自发的	旋转	-	力量	)	,	替换	这	树叶	,	这	后者

['biːɪŋ] [rɪ'pleɪst] [ɪn] ['fʌŋkʃ(ə)n] [baɪ][lɑːrdʒ] ['stɪpjʊl] .

being	replaced	in	function	by	large	stipules	.
存在	替换	在	功能	经过	大的	托叶	.

并且没有自发旋转能力），取代了叶子，而叶子的功能则被大的托叶所取代。

[naʊ] [ɪf] [wiː; wi] [sə'poʊz] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][el] . - [tuː; tə] [bɪ'kʌm] ['flætnd] [ænd; ənd]

Now	if	we	suppose	the	tendrils	of	L	.	aphaca	to	become	flattened	and
现在	如果	我们	认为	这	卷须	的	L	.	-	到	变得	扁平的	和

[ˌfoʊli'eɪʃəs] ,

foliaceous	,
叶状的	,

现在，如果我们假设 L. aphaca 的卷须变得扁平且呈叶状，

[laɪk] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] [ˌruːdɪ'mentri] ['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [biːn] ,

like	the	little	rudimentary	tendrils	of	the	bean	,
喜欢	这	小的	基本的	卷须	的	这	豆	,

就像豆子的细小嫩芽一样，

[ænd; ənd][ðə; ði][lɑːrdʒ] ['stɪpjʊl] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [rɪ'djʊst] [ɪn][saɪz] ,

and	the	large	stipules	to	become	at	the	same	time	reduced	in	size	,
和	这	大的	托叶	到	变得	在	这	相同的	时间	减少	在	尺寸	,

同时，大的托叶体积缩小。

[frʌm; frəm][nɑːt] ['biːɪŋ] ['eni] [lɔːŋgər] ['wɑːntɪd] , [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][ðə; ði][ɪg'zækt] ['kaʊntərpɑːrt] [ʌv; əv]

from	not	being	any	longer	wanted	,	we	should	have	the	exact	counterpart	of
从	不是	存在	任何	更长	通缉	,	我们	应该	有	这	精确的	对应物	的

[el] . - ,

L	.	nissolia	,
L	.	-	,

由于不再需要，我们应该得到 L. nissolia 的完全对应物。

[ænd; ənd][ɪts] ['kjʊriəs] [liːvz] [ɑːr; ər][æt; ət][wʌns] ['rendərd] [ɪn'telɪdʒəb(ə)l][tuː; tə][juː 'es] .

and	its	curious	leaves	are	at	once	rendered	intelligible	to	us	.
和	它是	好奇的	树叶	是	在	一次	渲染	可理解的	到	我们	.

它奇特的叶子也立刻变得易于我们理解。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['ædɪd] ,

It	may	be	added	,
它	可能	是	额外	,

还可以补充一点：

[æz; əz] ['sɜːrvɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm] [ʌp] [ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] [vjuːz] [ɑːn][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]['tendrəl] - ['berɪŋ]

as	serving	to	sum	up	the	foregoing	views	on	the	origin	of	tendril	-	bearing
作为	服务	到	和	向上	这	前文	浏览	在	这	起源	的	卷须	-	轴承

[plænts] ,

plants	,
植物	,

总结以上关于卷须植物起源的观点，

[ðæt] [el] . - [ɪz] ['prɑːbəbli] [dɪ'sendɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [praɪ'mɔːdɪəlɪ] [ə; eɪ]

that	L	.	nissolia	is	probably	descended	from	a	plant	which	was	primordially	a
那	L	.	-	是	大概	下降	从	一个	植物	哪个	曾是	原始的	一个

['twainə] ;

twiner	;
双联器	;

L. nissolia 可能起源于一种原始的缠绕植物；

[ðɪs] [ðen] [bɪ'keɪm] [ə; eɪ] [liːf] - ['klaɪmər] , [ðə; ði] [liːvz] ['biːɪŋ] ['æftərwərdz] [kən'vɜːrtɪd] [baɪ] [dɪ'griːz]

this	then	became	a	leaf	-	climber	,	the	leaves	being	afterwards	converted	by	degrees
这	然后	成为	一个	叶子	-	登山者	,	这	树叶	存在	然后	转换	经过	学位

['ɪntuː]['tendrəlz] ,

into	tendrils	,
进入	卷须	,

随后它变成了一种攀援植物，叶子后来逐渐转化为卷须。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['stɪpjʊl] ['greɪtlɪ] [ɪn'kriːst] [ɪn][saɪz] [θruː] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n] .

with	the	stipules	greatly	increased	in	size	through	the	law	of	compensation	.
和	这	托叶	非常	增加	在	尺寸	通过	这	法律	的	赔偿	.

通过补偿法，条款的篇幅大大增加。

{ - } ['æftər][ə; eɪ] [taɪm] [ðə; ði]['tendrəlz] [lɔːst] [ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [ænd; ənd] [bɪ'keɪm] ['sɪmp(ə)l] ;

{	48	}	After	a	time	the	tendrils	lost	their	branches	and	became	simple	;
{	-	}	后	一个	时间	这	卷须	丢失的	他们的	分支	和	成为	简单的	;

{48} 一段时间后，卷须失去了分枝，变得单生；

[ðeɪ] [ðen] [lɔːst] [ðer; ðər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] - ['paʊər] ([ɪn] [wɪtʃ] [steɪt] [ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [ri'zembld] [ðə; ði]

they	then	lost	their	revolving	-	power	(	in	which	state	they	would	have	resembled	the
他们	然后	丢失的	他们的	旋转	-	力量	(	在	哪个	状态	他们	会	有	类似	这

['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [el] . -) ,

tendrils	of	the	existing	L	.	aphaca	)	,
卷须	的	这	现存的	L	.	-	)	,

随后它们失去了旋转能力（在这种状态下，它们会类似于现存的 L. aphaca 的卷须），

[ænd; ənd] ['æftərwərdz] ['luːzɪŋ] [ðer; ðər] [prɪ'hens(ə)l] ['paʊər] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmɪŋ] [ˌfoʊli'eɪʃəs] [wʊd] [noʊ]

and	afterwards	losing	their	prehensile	power	and	becoming	foliaceous	would	no
和	然后	输	他们的	可抓握的	力量	和	成为	叶状的	会	不

[lɔːŋgər][biː; bi] [ðʌs] ['dezɪgneɪtɪd] .

longer	be	thus	designated	.
更长	是	因此	指定的	.

之后，它们失去了抓握能力，变成了叶状，就不再被称为叶状植物了。

[ɪn] [ðɪs] [læst] [steɪdʒ] ([ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [el] . -) [ðə; ði]['fɔːrmər]['tendrəlz] [wʊd]

In	this	last	stage	(	that	of	the	existing	L	.	nissolia	)	the	former	tendrils	would
在	这	最后的	阶段	(	那	的	这	现存的	L	.	-	)	这	以前的	卷须	会

[ˌriə'sʊm] [ðer; ðər][ə'rɪdʒən(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [liːvz] ,

reassume	their	original	function	of	leaves	,
重新承担	他们的	原来的	功能	的	树叶	,

在最后一个阶段（即现存的 L. nissolia 阶段），先前的卷须将重新恢复其原本的叶片功能。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['stɪpjʊl] [wɪtʃ] [wɜːr; wər]['riːs(ə)ntli] [mʌtʃ] [dɪ'veləpt] ['biːɪŋ] [noʊ][lɔːŋgər] ['wɑːntɪd] ,

and	the	stipules	which	were	recently	much	developed	being	no	longer	wanted	,
和	这	托叶	哪个	是	最近	很多	发达	存在	不	更长	通缉	,

[wʊd] [dɪ'kriːs] [ɪn][saɪz] .

would	decrease	in	size	.
会	减少	在	尺寸	.

而最近发育得非常发达的托叶不再需要了，它们的体积就会缩小。

[ɪf] ['spiːʃiːz] [bɪ'kʌm] ['mɑːdɪfaɪd][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv]['eɪdʒɪz] , [æz; əz]['ɔːlmoʊst][ɔːl]['nætʃərələsts] [naʊ]

If	species	become	modified	in	the	course	of	ages	,	as	almost	all	naturalists	now
如果	物种	变得	修改的	在	这	课程	的	年龄	,	作为	几乎	全部	自然学家	现在

[æd'mɪt] ,

admit	,
承认	,

如果物种在漫长的岁月中发生改变，正如几乎所有博物学家现在所承认的那样，

[wiː; wi] [meɪ] [kən'kluːd] [ðæt] [el] . - [hæz; həz] [pæst] [θruː] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] ,

we	may	conclude	that	L	.	nissolia	has	passed	through	a	series	of	changes	,
我们	可能	结束	那	L	.	-	有	通过了	通过	一个	系列	的	变化	,

我们可以得出结论，L. nissolia 经历了一系列变化。

[ɪn][sʌm; səm] [dɪ'griː] [laɪk] [ðoʊz] [hɪr] ['ɪndɪkeɪtɪd] .

in	some	degree	like	those	here	indicated	.
在	一些	程度	喜欢	那些	这里	表明的	.

在某种程度上，就像这里所指出的那样。

[ðə; ði][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts][ɪz][ðə; ði] ['veriəs]

The	most	interesting	point	in	the	natural	history	of	climbing	plants	is	the	various
这	最多	有趣的	观点	在	这	自然的	历史	的	攀登	植物	是	这	各种各样的

[kaɪndz][ʌv; əv] ['muːvmənt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [dɪ'spleɪ] [ɪn] ['mænɪfest] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðer; ðər] ['wɒnts] .

kinds	of	movement	which	they	display	in	manifest	relation	to	their	wants	.
种类	的	移动	哪个	他们	展示	在	显现	关系	到	他们的	想要	.

攀援植物自然史上最有趣的一点是，它们根据自身需求表现出的各种运动方式。

[ðə; ði][moʊst] ['dɪfrənt] ['ɔrgənz] - - [stemz] , ['bræntʃɪz] , ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] , ['petɪˌoʊl] , [mɪd] - [rɪbz]

The	most	different	organs	-	-	stems	,	branches	,	flower	-	peduncles	,	petioles	,	mid	-	ribs
这	最多	不同的	器官	-	-	茎	,	分支	,	花	-	花梗	,	叶柄	,	中	-	肋骨

[ʌv; əv][ðə; ði] [liːf] [ænd; ənd] ['liːflits] ,

of	the	leaf	and	leaflets	,
的	这	叶子	和	传单	,

最不同的器官——茎、枝、花梗、叶柄、叶片中脉和小叶，

[ænd; ənd] [ə'pærəntli] ['eriəl] [ruːts] - - [ɔːl] [pə'zes] [ðɪs] ['paʊər] .

and	apparently	aerial	roots	-	-	all	possess	this	power	.
和	显然	天线	根	-	-	全部	具有	这	力量	.

显然，气生根——它们都具有这种力量。

[ðə; ði][fɜːrst]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['tendrəl][ɪz][tuː; tə] [pleɪs] [ɪt'self][ɪn][ə; eɪ]['prɑːpər][pə'zɪʃ(ə)n] .

The	first	action	of	a	tendril	is	to	place	itself	in	a	proper	position	.
这	第一的	行动	的	一个	卷须	是	到	地方	本身	在	一个	恰当的	位置	.

卷须的第一个动作是调整自身位置。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðə; ði]['tendrəl][ʌv; əv] [kəʊ'biːə] [fɜːrst]['raɪzɪz] ['vɜːrtɪkli] [ʌp] ,

For	instance	,	the	tendril	of	Cobaea	first	rises	vertically	up	,
为了	实例	,	这	卷须	的	考贝亚	第一的	上升	垂直方向	向上	,

例如，Cobaea 的卷须首先垂直向上生长，

[wɪð; wɪθ][ɪts] ['bræntʃɪz] [daɪ'vɜːrdʒənt][ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] [hʊks] [tɜːrnd] ['aʊtwərdz] ;

with	its	branches	divergent	and	with	the	terminal	hooks	turned	outwards	;
和	它是	分支	分歧	和	和	这	终端	钩子	转向	向外	;

枝条分叉，末端钩状部分向外弯曲；

[ðə; ði] [jʌŋ] [ʃuːt] [æt; ət][ðə; ði] [ɪkˈstreməti] [ʌv; əv][ðə; ði] [stem] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [bent] [tuː; tə]

the	young	shoot	at	the	extremity	of	the	stem	is	at	the	same	time	bent	to
这	年轻的	射击	在	这	末端	的	这	干	是	在	这	相同的	时间	弯曲	到

[wʌn] [saɪd] ,

one	side	,
一	边	,

茎顶端的嫩芽同时向一侧弯曲，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪ] .

so	as	to	be	out	of	the	way	.
所以	作为	到	是	出去	的	这	方式	.

以免碍事。

[ðə; ði] [jʌŋ] [liːvz] [ʌv; əv][ˈkleməˌtɪsˌkləˈmeɪtɪs] , [ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər] [hænd] , [prɪˈper] [fɔːr; fər][ˈækʃ(ə)n][baɪ]

The	young	leaves	of	Clematis	,	on	the	other	hand	,	prepare	for	action	by
这	年轻的	树叶	的	铁线莲	,	在	这	其他	手	,	准备	为了	行动	经过

[ˌtempəˈrerəli] [ˈkəːviŋ] [ðəmˈselvz] [ˈdaʊnwərdz] ,

temporarily	curving	themselves	downwards	,
暂时地	弯曲	他们自己	向下	,

而铁线莲的幼叶则会暂时向下弯曲，为接下来的生长做好准备。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] [sɜːrv] [æz; əz] [ˈgræpnəl] .

so	as	to	serve	as	grapnels	.
所以	作为	到	服务	作为	抓钩	.

以便用作抓钩。

[ˈsekəndli] , [ɪf] [ə; eɪ] [ˈtwaɪnɪŋ] [plænt][ɔːr][ə; eɪ][ˈtendrəl] [gets] [baɪ] [ˈeni] [ˈæksɪdənt][ˈɪntuː][æn; ən] [ɪnˈklaɪnd]

Secondly	,	if	a	twining	plant	or	a	tendril	gets	by	any	accident	into	an	inclined
第二	,	如果	一个	缠绕	植物	或者	一个	卷须	获得	经过	任何	事故	进入	一个	倾斜

[pəˈzɪʃ(ə)n] ,

position	,
位置	,

其次，如果缠绕植物或卷须因任何意外而处于倾斜状态，

[ˌaɪ ˈtiː] [suːn] [bendz] [ˈʌpwərdz] , [ðoʊ] [sɪˈkluːdɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] .

it	soon	bends	upwards	,	though	secluded	from	the	light	.
它	很快	弯曲	向上	,	尽管	僻	从	这	光	.

虽然隐蔽在光线之外，但它很快向上弯曲。

[ðə; ði] [ˈgaɪdɪŋ] [ˈstɪmjələs] [noʊ] [daʊt] [ɪz][ðə; ði] [əˈtrækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˈgrævəti] ,

The	guiding	stimulus	no	doubt	is	the	attraction	of	gravity	,
这	指导	刺激	不	怀疑	是	这	景点	的	重力	,

毫无疑问，其主要驱动力是重力。

[æz; əz] [ˈændruː] [naɪt] [ʃoʊd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [ˈdʒəːmineitiŋ] [plænts] .

as	Andrew	Knight	showed	to	be	the	case	with	germinating	plants	.
作为	安德鲁	骑士	显示	到	是	这	案件	和	发芽	植物	.

正如安德鲁·奈特用发芽的植物所证明的那样。

[ɪf] [ə; eɪ] [ʃuːt] [ʌv; əv] [ˈeni] [ˈɔːrd(ə)neri][plænt][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][æn; ən] [ɪnˈklaɪnd] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɪn][ə; eɪ] [glæs]

If	a	shoot	of	any	ordinary	plant	be	placed	in	an	inclined	position	in	a	glass
如果	一个	射击	的	任何	普通的	植物	是	放置	在	一个	倾斜	位置	在	一个	玻璃

[ʌv; əv][ˈwɔːtər][ɪn][ðə; ði][dɑːrk] ,

of	water	in	the	dark	,
的	水	在	这	黑暗的	,

如果将任何普通植物的嫩芽倾斜放置在黑暗中的一杯水中，

[ðə; ði] [ɪkˈstreməti] [wɪl] , [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] [ˈaʊərz] , [bend] [ˈʌpwərdz] ;

the	extremity	will	,	in	a	few	hours	,	bend	upwards	;
这	末端	将要	,	在	一个	很少	小时	,	弯曲	向上	;

几个小时后，该肢体将向上弯曲；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃu:t] [bi:; bi] [ðen] [rɪ'vɜ:rst] , [ðə; ði] ['daʊnwərd] - [bent] [ʃu:t]

and	if	the	position	of	the	shoot	be	then	reversed	,	the	downward	-	bent	shoot
和	如果	这	位置	的	这	射击	是	然后	反转	,	这	向下	-	弯曲	射击

[ri'və:siz] [ɪts] ['kɜ:rvətʃər] ;

reverses	its	curvature	;
反转	它是	曲率	;

如果枝条的位置随后反转，向下弯曲的枝条的弯曲方向也会反转；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði]['stoʊlən][ʌv; əv][ə; eɪ] ['strɔ:beri] , [wɪtʃ] [hæz; həz][noʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [groʊ]

but	if	the	stolen	of	a	strawberry	,	which	has	no	tendency	to	grow
但	如果	这	被盗	的	一个	草莓	,	哪个	有	不	趋势	到	生长

['ʌpwərdz] ,

upwards	,
向上	,

但如果偷走的是一颗草莓，而草莓并没有向上生长的趋势，

[bi:; bi] [ðʌs] ['tri:tɪd] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [kɜ:rv] ['daʊnwərdz] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][ɪn]

be	thus	treated	,	it	will	curve	downwards	in	the	direction	of	,	instead	of	in
是	因此	治疗	,	它	将要	曲线	向下	在	这	方向	的	,	反而	的	在

[ˌɑ:pə'zɪʃ(ə)n] [tu:; tə] ,

opposition	to	,
反对	到	,

如果这样处理，它将沿该方向向下弯曲，而不是沿相反方向弯曲。

[ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti] .

the	force	of	gravity	.
这	力量	的	重力	.

重力。

[æz; əz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['strɔ:beri] , [soʊ][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['dʒen(ə)rəli][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['twaɪnɪŋ] [ʃu:ts] [ʌv; əv][ðə; ði]

As	with	the	strawberry	,	so	it	is	generally	with	the	twining	shoots	of	the
作为	和	这	草莓	,	所以	它	是	一般来说	和	这	缠绕	芽	的	这

[hɪ'bɜ:rtiə] [dɛn'teɪtə] ,

Hibbertia	dentata	,
希伯蒂亚	齿状	,

与草莓一样，齿叶希伯蒂亚藤的缠绕枝条通常也是如此。

[wɪtʃ] [klaimz] ['lætərəli] [frʌm; frəm] [bʊʃ] [tu:; tə] [bʊʃ] ; [fɔ:r; fər] [ði:z] [ʃu:ts] , [ɪf] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]

which	climbs	laterally	from	bush	to	bush	;	for	these	shoots	,	if	placed	in	a
哪个	攀登	横向	从	衬套	到	衬套	;	为了	这些	芽	,	如果	放置	在	一个

[pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn'klaɪnd] ['daʊnwərdz] ,

position	inclined	downwards	,
位置	倾斜	向下	,

这种植物会从一丛灌木横向攀爬到另一丛灌木；对于这些枝条，如果将其放置在向下倾斜的位置，

[ʃoʊ] ['lɪt(ə)l][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [noʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [kɜ:rv] ['ʌpwərdz] .

show	little	and	sometimes	no	tendency	to	curve	upwards	.
展示	小的	和	有时	不	趋势	到	曲线	向上	.

几乎没有向上弯曲的趋势，有时甚至完全没有。

['θɜ:rdli] , ['klaɪmɪŋ] [plænts] , [laɪk] ['ʌðər] [plænts] ,

Thirdly	,	climbing	plants	,	like	other	plants	,
第三	,	攀登	植物	,	喜欢	其他	植物	,

第三，攀援植物和其他植物一样，

[bend] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [laɪt] [baɪ][ə; eɪ] ['mu:vmənt] ['kloʊsli] [ə'næləgəs] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌinkə:'veiʃən] [wɪtʃ]

bend	towards	the	light	by	a	movement	closely	analogous	to	the	incurvation	which
弯曲	向	这	光	经过	一个	移动	密切	类似的	到	这	内弯	哪个

['kɔ:zɪz] [ðem; ðəm][tu:; tə] [rɪ'vɑ:lv] ,

causes	them	to	revolve	,
原因	他们	到	围绕	,

它们向着光线弯曲，这种运动与使它们旋转的内弯运动非常相似。

[soʊ] [ðæt] [ðer; ðər] [rɪˈvɑːlvɪŋ] [ˈmuːvmənt] [ɪz][ˈɔːf(ə)n] [əkˈseləreɪtɪd] [ɔːr] [rɪˈtɑːrdɪd] [ɪn] [ˈtrævəlɪŋ] [tuː; tə][ɔːr]

so	**that**	**their**	**revolving**	**movement**	**is**	**often**	**accelerated**	**or**	**retarded**	**in**	**travelling**	**to**	**or**
所以	那	他们的	旋转	移动	是	经常	加速	或者	弱智	在	旅行	到	或者

[frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt] .

from	**the**	**light**	**.**
从	这	光	.

因此，它们在往返光源的途中，其旋转运动经常会加速或减速。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

攀援植物的运动与习性(The Movements and Habits of Climbing Plants)

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['instənsiz] ['tendrəlz] [bend] [tɔːrdz] [ðə; ði][dɑːrk] .

On	the	other	hand	,	in	a	few	instances	tendrils	bend	towards	the	dark	.
在	这	其他	手	,	在	一个	很少	实例	卷须	弯曲	向	这	黑暗的	.

另一方面，在少数情况下，卷须会向黑暗处弯曲。

['fɔːrθli] , [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [wɪtʃ] [ɪz] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv]

Fourthly	,	we	have	the	spontaneous	revolving	movement	which	is	independent	of
第四	,	我们	有	这	自发的	旋转	移动	哪个	是	独立的	的

['eni] ['aʊtwərd] ['stɪmjələs] ,

any	outward	stimulus	,
任何	向外	刺激	,

第四，我们还有自发的旋转运动，这种运动独立于任何外部刺激。

[bʌt; bət][ɪz][kən'tɪndʒənt][ɑːn][ðə; ði] [juːθ] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrt] , [ænd; ənd][ɑːn] ['vɪgərəs] [helθ] ;

but	is	contingent	on	the	youth	of	the	part	,	and	on	vigorous	health	;
但	是	队伍	在	这	青年	的	这	部分	,	和	在	蓬勃	健康	;

但这取决于演员是否年轻，身体是否健康；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'gen] [ʌv; əv] [kɔːrs] [dɪ'pendz] [ɑːn][ə; eɪ]['prɑːpər]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] ['ʌðər]

and	this	again	of	course	depends	on	a	proper	temperature	and	other
和	这	再次	的	课程	取决于	在	一个	恰当的	温度	和	其他

['feɪvərəbl] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][laɪf] .

favourable	conditions	of	life	.
有利	状况	的	生活	.

当然，这又取决于适宜的温度和其他有利的生存条件。

['fɪfθli] , ['tendrəlz] , [wət'evər] [ðer; ðər][ˌhoʊmoʊ'lɑːdʒɪkəl] ['neɪtʃər] [meɪ] [biː; bi] ,

Fifthly	,	tendrils	,	whatever	their	homological	nature	may	be	,
第五	,	卷须	,	任何	他们的	同源	自然	可能	是	,

第五，卷须，无论其同源性质如何，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['petɪˌoʊl] [ɔːr][tɪps][ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv] [liːf] - ['klaɪmɚz] , [ænd; ənd] [ə'pærəntli]

and	the	petioles	or	tips	of	the	leaves	of	leaf	-	climbers	,	and	apparently
和	这	叶柄	或者	尖端	的	这	树叶	的	叶子	-	登山者	,	和	显然

['sɜːrt(ə)n] [ruːts] ,

certain	roots	,
肯定	根	,

以及攀援植物的叶柄或叶尖，还有某些根，

[ɔːl][hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] [wen] [tʌtʃt] , [ænd; ənd] [bend] ['kwɪkli] [tɔːrdz] [ðə; ði]

all	have	the	power	of	movement	when	touched	,	and	bend	quickly	towards	the
全部	有	这	力量	的	移动	什么时候	感动	,	和	弯曲	迅速地	向	这

[tʌtʃt] [saɪd] .

touched	side	.
感动	边	.

它们都被触摸后具有移动的能力，并迅速向被触摸的一侧弯曲。

[ɪk'striːmli] [slaɪt] ['preʃər] ['ɔːf(ə)n] [sə'faisiz] .

Extremely	slight	pressure	often	suffices	.
极其	轻微	压力	经常	足够了	.

只需极轻微的压力就足够了。

[ɪf] [ðə; ði] ['preʃər] [biː; bi][nɑːt] ['pɜːrmənənt] ,
If the pressure be not permanent ,
如果 这 压力 是 不是 永恒的 ,

如果压力不是永久性的，

[ðə; ði][pɑːrt][ɪn] ['kwestʃən] ['streɪtnz] [ɪt'self][ænd; ənd][ɪz] [ə'gen] ['redi] [tuː; tə][bend][ɑːn] ['biːɪŋ] [tʌtʃt]
the part in question straightens itself and is again ready to bend on being touched
这 部分 在 问题 伸直 本身 和 是 再次 准备好 到 弯曲 在 存在 感动
.
:
.

受影响的部件会自动伸直，触碰后又能弯曲。

['sɪksθli] , [ænd; ənd]['læstli] , ['tendrəlz] , [suːn] ['æftər] [klɑːspɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] , [bʌt; bət][nɑːt]['æftər][ə; eɪ]
Sixthly , and lastly , tendrils , soon after clasping a support , but not after a
第六 , 和 最后 , 卷须 , 很快 后 紧握 一个 支持 , 但 不是 后 一个
[mɪr] ['tempəreri] ['kɜːrvətʃər] ,
mere temporary curvature ,
仅仅 暂时的 曲率 ,

第六，也是最后一点，卷须在抓住支撑物后不久，但并非在仅仅短暂弯曲后，

['kɑːntrækt] ['spaɪrəli] .
contract spirally .
合同 螺旋式 .

收缩呈螺旋式上升。

[ɪf] [ðeɪ] [hæv; həv][nɑːt] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['eni]['ɑːbdʒekt] , [ðeɪ] ['ʌltɪmətli] ['kɑːntrækt]
If they have not come into contact with any object , they ultimately contract
如果 他们 有 不是 来 进入 接触 和 任何 目的 , 他们 最终 合同
['spaɪrəli] ,
spirally ,
螺旋式 ,

如果它们没有与任何物体接触，最终会呈螺旋状收缩。

['æftər] ['siːsɪŋ] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ; [bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz] ['juːsləs] ,
after ceasing to revolve ; but in this case the movement is useless ,
后 停止 到 围绕 ; 但 在 这 案件 这 移动 是 无用 ,

停止旋转之后；但这种情况下，运动是徒劳的。

[ænd; ənd] [ə'kɜːrz] ['oʊnli]['æftər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [læps] [ʌv; əv] [taɪm] .
and occurs only after a considerable lapse of time .
和 发生 仅有的 后 一个 大量 失效 的 时间 .

而且只有在相当长的时间之后才会发生。

[wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] [miːnz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðiːz] ['veriəs] ['muːvmənts] [ɑːr; ər]
With respect to the means by which these various movements are
和 尊重 到 这 方法 经过 哪个 这些 各种各样的 移动 是
[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] ,
effected ,
受影响 ,

至于实现这些不同运动的方式，

[ðer; ðər][kæn; kən][biː; bi]['lɪt(ə)l] [daʊt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [ʌv; əv] [zaks] [ænd; ənd][eɪtʃ] . [diː] [v'riːz]
there can be little doubt from the researches of Sachs and H . de Vries
那里 能 是 小的 怀疑 从 这 研究 的 萨克斯 和 H . 德 弗里斯
,
,
,

萨克斯和H·德弗里斯的研究几乎可以肯定这一点。

[ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə] [ʌn'iːkwəl] [groʊθ] ; [bʌt; bət][frʌm; frəm][ðə; ði]['riːz(ə)nz] [ɔːl'redi] [ə'saɪnd] ,

that	they	are	due	to	unequal	growth	;	but	from	the	reasons	already	assigned	,
那	他们	是	到期的	到	不等	生长	;	但	从	这	原因	已经	分配	,

它们是由于增长不平衡造成的；但根据前面已经列举的原因，

[aɪ]['kænɑːt] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðɪs] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ðə; ði]['ræpɪd] ['muːvmənts] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

I	cannot	believe	that	this	explanation	applies	to	the	rapid	movements	from	a
我	不能	相信	那	这	解释	适用	到	这	迅速的	移动	从	一个

['delɪkət] [tʌtʃ] .

delicate	touch	.
精美的	触碰	.

我无法相信这种解释适用于轻柔触摸带来的快速动作。

['faɪnəli] , ['klaɪmɪŋ] [plænts][ɑːr; ər] [sə'fɪʃntli] ['nuːmərəs] [tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ] [kən'spɪkjuəs] ['fiːtʃər] [ɪn]

Finally	,	climbing	plants	are	sufficiently	numerous	to	form	a	conspicuous	feature	in
最后	,	攀登	植物	是	足够	很多的	到	形式	一个	显眼的	特征	在

[ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l] ['kɪŋdəm] ,

the	vegetable	kingdom	,
这	蔬菜	王国	,

最后，攀援植物的数量足够多，足以在植物界形成一个显著的特征。

[mɔːr] [ɪ'speʃəli] [ɪn]['trɑːpɪk(ə)l] ['fɔrists] .

more	especially	in	tropical	forests	.
更多的	尤其	在	热带	森林	.

尤其是在热带森林中。

[ə'merɪkə] , [wɪtʃ] [soʊ] [ə'baundz] [wɪð; wɪθ][ɑːr'bɔːriəl] ['ænɪmlz] , [æz; əz]['mɪstər] . [beɪts] [ri'maːks] ,

America	,	which	so	abounds	with	arboreal	animals	,	as	Mr	.	Bates	remarks	,
美国	,	哪个	所以	很多	和	树栖的	动物	,	作为	先生	.	贝茨	评论	,

正如贝茨先生所说，美国拥有如此多的树栖动物。

['laɪkwaɪz] [ə'baundz] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['moʊl][ænd; ənd][pɑːm][wɪð; wɪθ] ['klaɪmɪŋ] [plænts] ;

likewise	abounds	according	to	Mohl	and	Palm	with	climbing	plants	;
同样地	很多	根据	到	莫尔	和	棕榈	和	攀登	植物	;

莫尔和帕尔姆也认为这里生长着大量的攀援植物；

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl] - ['berɪŋ] [plænts] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ][ˌem 'iː] ,

and	of	the	tendril	-	bearing	plants	examined	by	me	,
和	的	这	卷须	-	轴承	植物	检查	经过	我	,

在我考察过的那些具卷须的植物中，

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [dɪ'veləpt] [kaɪndz][ɑːr; ər] ['neɪtɪvz] [ʌv; əv] [ðɪs] [grænd]['kɑːntɪnənt] , ['neɪmli] , [ðə; ði]

the	highest	developed	kinds	are	natives	of	this	grand	continent	,	namely	,	the
这	最高	发达	种类	是	本地人	的	这	盛大	大陆	,	即	,	这

['sevrəl] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][bɪg'noʊniə] ,

several	species	of	Bignonia	,
一些	物种	的	紫葳	,

最高等的品种是这片广袤大陆的本土植物，即几种紫葳属植物。

- , [kəʊ'biːə] , [ænd; ənd][ˌæmpə'lɑːpsɪs] .

Eccremocarpus	,	Cobaea	,	and	Ampelopsis	.
-	,	考贝亚	,	和	安佩洛普斯	.

Eccremocarpus、Cobaea 和 Ampelopsis。

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['θɪkɪt] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['tempərət] ['riːdʒənz][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ]

But	even	in	the	thickets	of	our	temperate	regions	the	number	of	climbing
但	甚至	在	这	灌木丛	的	我们的	温带	地区	这	数字	的	攀登

['spiːʃiːz] [ænd; ənd][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɪz][kən'sɪdərəb(ə)l] ,

species	and	individuals	is	considerable	,
物种	和	个人	是	大量	,

但即使在我们温带地区的灌木丛中，攀援植物的种类和数量也相当可观。

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ] [kaʊntɪŋ] [ðem; ðəm] .

as	will	be	found	by	counting	them	.
作为	将要	是	成立	经过	计数	他们	.

通过计数即可发现。

[ðeɪ] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə] ['meni] [ænd; ənd] ['waɪdli] ['dɪfrənt] ['ɔːrdərz] .

They	belong	to	many	and	widely	different	orders	.
他们	属于	到	许多	和	广泛	不同的	订单	.

它们分属许多不同的目。

[tuː; tə] [geɪn] [sʌm; səm] [ruːd] [aɪ'diːə] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['vedʒtəb(ə)l] ['sɪriːz] , [aɪ] [mɑːrkt] ,

To	gain	some	rude	idea	of	their	distribution	in	the	vegetable	series	,	I	marked	,
到	获得	一些	粗鲁的	主意	的	他们的	分配	在	这	蔬菜	系列	,	我	标记	,

为了大致了解它们在蔬菜系列中的分布情况，我做了标记：

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [lɪsts] ['gɪv(ə)n] [baɪ] ['moʊl] [ænd; ənd] [pɑːm] (['ædɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] [maɪ'self] , [ænd; ənd] [ə; eɪ]

from	the	lists	given	by	Mohl	and	Palm	(	adding	a	few	myself	,	and	a
从	这	列表	给定	经过	莫尔	和	棕榈	(	添加	一个	很少	我	,	和	一个

['kɑːmpɪtənt] ['bɑːtənɪst] ,

competent	botanist	,
胜任的	植物学家	,

根据 Mohl 和 Palm 提供的清单（我自己也添加了一些，还有一位资深植物学家也补充了一些），

[noʊ] [daʊt] , [kʊd; kəd] [hæv; həv] ['ædɪd] ['meni] [mɔːr]) , [ɔːl] [ðoʊz] ['fæməliz] [ɪn] [lɪndliː] - ['vedʒtəb(ə)l]

no	doubt	,	could	have	added	many	more	)	,	all	those	families	in	Lindley's	'	Vegetable
不	怀疑	,	可以	有	额外	许多	更多的	)	,	全部	那些	家庭	在	林德利	-	蔬菜

['kɪŋdəm] - [wɪtʃ] [ɪn'kluːd] ['twainə] ,

Kingdom	'	which	include	twiners	,
王国	-	哪个	包括	双子星	,

毫无疑问，还可以添加更多），林德利《蔬菜王国》中所有包含孪生兄弟的家庭，

[liːf] - ['klaɪmɚz] , [ɔːr] ['tendrəl] - ['berərz] .

leaf	-	climbers	,	or	tendril	-	bearers	.
叶子	-	登山者	,	或者	卷须	-	持有者	.

攀援植物，或卷须植物。

['lɪndli] [di'vaidz] [fænərə'gæmɪk] [plænts] ['ɪntuː] ['fɪfti] - [naɪn] [ə'laiənsiz] ; [ʌv; əv] [ðiːz] ,

Lindley	divides	Phanerogamic	plants	into	fifty	-	nine	Alliances	;	of	these	,
林德利	分割	显花植物	植物	进入	五十	-	九	联盟	;	的	这些	,

林德利将显花植物分为五十九个联盟；其中，

[noʊ] [les] [ðæn; ðən] ['θɜːrti] - [faɪv] [ɪn'kluːd] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'bʌv] [kaɪndz] , [hʊk] [ænd; ənd]

no	less	than	thirty	-	five	include	climbing	plants	of	the	above	kinds	,	hook	and
不	较少的	比	三十	-	五	包括	攀登	植物	的	这	多于	种类	,	钩	和

[ruːt] - ['klaɪmɚz] ['biːɪŋ] [ɪk'sklu:dɪd; ek'sklu:dɪd] .

root	-	climbers	being	excluded	.
根	-	登山者	存在	排除	.

至少有 35 种包括上述种类的攀援植物，但不包括钩状攀援植物和根状攀援植物。

[tuː; tə] [ðiːz] [ə; eɪ] [fjuː] [ˌkriptə'gæmik] [plænts] [mʌst; məst] [biː; bi] ['ædɪd] .

To	these	a	few	Cryptogamic	plants	must	be	added	.
到	这些	一个	很少	隐花植物	植物	必须	是	额外	.

此外，还需添加一些隐花植物。

[wen] [wiː; wi] [rɪ'flekt] [ɑːn] [ðə; ði] [waɪd] [ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] [plænts] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪriːz] ,

When	we	reflect	on	the	wide	separation	of	these	plants	in	the	series	,
什么时候	我们	反映	在	这	宽的	分离	的	这些	植物	在	这	系列	,

当我们思考该系列植物之间巨大的差异时，

[ænd; ənd] [wen] [wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] , [wel] - [dɪ'faɪnd] ['ɔːrdərz] , [sʌtʃ]

and	when	we	know	that	in	some	of	the	largest	,	well	-	defined	orders	,	such
和	什么时候	我们	知道	那	在	一些	的	这	最大	,	出色地	-	定义	订单	,	这样的

[æz; əz][ðə; ði] [kəm'pɔzə,ti] ,

as	the	Compositae	,
作为	这	菊科	,

当我们知道在一些最大、界限分明的目中，例如菊科植物，

[ˌruːbi'eɪsiːˌiː] , [ˌskrəufju'læriəsi,iː] , [lili'eisiː] , & [siː] . , ['spiːʃiːz] [ɪn]['oʊnli] [tuː] [ɔːr] [θriː] ['dʒenərə]

Rubiaceae	,	Scrophulariaceae	,	Liliaceae	,	&	c	.	,	species	in	only	two	or	three	genera
茜草科	,	玄参科	,	百合科	,	&	c	.	,	物种	在	仅有的	二	或者	三	属

[hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] ,

have	the	power	of	climbing	,
有	这	力量	的	攀登	,

茜草科、玄参科、百合科等科中，只有两三个属的物种具有攀援能力。

[ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n][ɪz] [fɔːrst] [ɑːn]['aʊər; ɑːr][maɪndz] [ðæt] [ðə; ði][kə'pæsəti][ʌv; əv] [rɪ'vɑːlvɪŋ] , [ɑːn] [wɪtʃ]

the	conclusion	is	forced	on	our	minds	that	the	capacity	of	revolving	,	on	which
这	结论	是	强制	在	我们的	思想	那	这	容量	的	旋转	,	在	哪个

[moʊst] ['klaɪmɚz] [dɪ'pend] ,

most	climbers	depend	,
最多	登山者	依赖	,

我们不得不得出这样的结论：大多数登山者所依赖的旋转能力，

[ɪz] [ɪn'herənt] , [ðoʊ] [ˌʌndɪ'veləpt] , [ɪn]['ɔːlmoʊst] ['evri] [plænt][ɪn][ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l] ['kɪŋdəm] .

is	inherent	,	though	undeveloped	,	in	almost	every	plant	in	the	vegetable	kingdom	.
是	固有	,	尽管	未开发的	,	在	几乎	每一个	植物	在	这	蔬菜	王国	.

虽然尚未完全发育，但几乎每种植物都具有这种内在特性。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɔːf(ə)n] [bɪn] ['veɪgli] [ə'sɜːrtɪd] [ðæt] [plænts][ɑːr; ər] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frʌm; frəm] ['ænɪmlz]

It	has	often	been	vaguely	asserted	that	plants	are	distinguished	from	animals
它	有	经常	到过	依稀	断言	那	植物	是	杰出的	从	动物

[baɪ][nɑːt] ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv] ['muːvmənt] .

by	not	having	the	power	of	movement	.
经过	不是	拥有	这	力量	的	移动	.

人们常常含糊地断言，植物与动物的区别在于植物没有运动能力。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] ['ræðər] [biː; bi] [sed] [ðæt] [plænts] [ə'kwaɪər] [ænd; ənd] [dɪ'spleɪ] [ðɪs] ['paʊər] ['oʊnli] [wen] [ˌaɪ 'tiː]

It	should	rather	be	said	that	plants	acquire	and	display	this	power	only	when	it
它	应该	相当	是	说	那	植物	获得	和	展示	这	力量	仅有的	什么时候	它

[ɪz][ʌv; əv][sʌm; səm] [əd'væntɪdʒ] [tuː; tə][ðem; ðəm] ;

is	of	some	advantage	to	them	;
是	的	一些	优势	到	他们	;

更确切地说，植物只有在这种能力对它们有利时才会获得并展现这种能力；

[ðɪs] ['biːɪŋ] [ʌv; əv] [kəm'pærətɪvli] [rer] [ə'kɜːrəns] , [æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ə'fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] ,

this	being	of	comparatively	rare	occurrence	,	as	they	are	affixed	to	the	ground	,
这	存在	的	比较	稀有的	发生	,	作为	他们	是	已粘贴	到	这	地面	,

由于它们固定在地面上，这种情况相对罕见。

[ænd; ənd] [fuːd] [ɪz] [brɔːt] [tuː; tə][ðem; ðəm][baɪ][ðə; ði] [er] [ænd; ənd][reɪn] .

and	food	is	brought	to	them	by	the	air	and	rain	.
和	食物	是	带来	到	他们	经过	这	空气	和	雨	.

食物由空气和雨水送到它们那里。

[wiː; wi] [siː] [haʊ] [haɪ] [ɪn][ðə; ði] [skeɪl] [ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ə; eɪ][plænt] [meɪ] [raɪz] ,

We	see	how	high	in	the	scale	of	organization	a	plant	may	rise	,
我们	看	如何	高的	在	这	规模	的	组织	一个	植物	可能	上升	,

我们可以看到，一家工厂在组织层级中可以达到多高的高度，

[wen] [wiː; wi] [lʊk] [æt; ət][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːr] ['pɜːrfɪkt] ['tendrəl] - ['berərz] .

when	we	look	at	one	of	the	more	perfect	tendril	-	bearers	.
什么时候	我们	看	在	一	的	这	更多的	完美的	卷须	-	持有者	.

当我们观察其中一种较为完美的卷须植物时。

[ˌaɪ 'tiː][fɜːrst]['pleɪsɪz] [ɪts] ['tendrəlz] ['redi] [fɔːr; fər]['ækʃ(ə)n] , [æz; əz][ə; eɪ]['pɑːlɪpəs] ['pleɪsɪz] [ɪts] [ten'tækjjlə] .

It	first	places	its	tendrils	ready	for	action	,	as	a	polypus	places	its	tentacula	.
它	第一的	地方	它是	卷须	准备好	为了	行动	,	作为	一个	息肉	地方	它是	触手	.

它首先伸出卷须，准备行动，就像水螅伸出触手一样。

[ɪf] [ðə; ði]['tendrəl][biː; bi] [dɪs'pleɪst] ,

If	the	tendril	be	displaced	,
如果	这	卷须	是	流离失所	,

如果卷须发生位移，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['æktɪd][ɑːn][baɪ][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ænd; ənd] [raɪts] [ˌaɪ 'tiː][self] .

it	is	acted	on	by	the	force	of	gravity	and	rights	it	self	.
它	是	行动	在	经过	这	力量	的	重力	和	权利	它	自己	.

它在重力的作用下会自行恢复原状。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['æktɪd][ɑːn][baɪ][ðə; ði] [laɪt] , [ænd; ənd] [bendz] [tɔːrdz] [ɔːr][frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,

It	is	acted	on	by	the	light	,	and	bends	towards	or	from	it	,
它	是	行动	在	经过	这	光	,	和	弯曲	向	或者	从	它	,

它受光的作用，会向光弯曲或远离光弯曲。

[ɔːr] [ˌdisri'gɑːdz] [ˌaɪ 'tiː] , [wɪtʃ'evər] [meɪ] [biː; bi][moʊst] [ˌædvən'teɪdʒəs] .

or	disregards	it	,	whichever	may	be	most	advantageous	.
或者	漠视	它	,	任何	可能	是	最多	有利	.

或者置之不理，看哪种方式最有利。

['dʊrɪŋ] ['sevrəl] [deɪz] [ðə; ði]['tendrəlz][ɔːr] ['ɪntərˌnoʊd] , [ɔːr][bəuθ] , [spɑːn'teɪniəsli] [rɪ'vɑːlv] [wɪð; wɪθ]

During	several	days	the	tendrils	or	internodes	,	or	both	,	spontaneously	revolve	with
期间	一些	天	这	卷须	或者	节点间	,	或者	两个都	,	自发地	围绕	和

[ə; eɪ] ['stedi] ['moʊʃ(ə)n] .

a	steady	motion	.
一个	稳定的	运动	.

在几天的时间里，卷须或节间，或两者兼有，会自发地以稳定的运动旋转。

[ðə; ði]['tendrəl] [straɪks] [sʌm; səm]['ɑːbdʒekt] , [ænd; ənd] ['kwɪkli] [kəːlz] [raʊnd] [ænd; ənd]['fɜːrmli][grɑːsps][ˌaɪ 'tiː]

The	tendril	strikes	some	object	,	and	quickly	curls	round	and	firmly	grasps	it
这	卷须	罢工	一些	目的	,	和	迅速地	卷发	圆形的	和	牢牢	抓住	它

.

:

.

卷须碰到某个物体后，迅速卷曲并牢牢抓住它。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['aʊərz] [ˌaɪ 'tiː]['kɑːntrækts]['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] , ['drægɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [stem] ,

In	the	course	of	some	hours	it	contracts	into	a	spire	,	dragging	up	the	stem	,
在	这	课程	的	一些	小时	它	合同	进入	一个	尖塔	,	拖拽	向上	这	干	,

几个小时后，它收缩成尖塔状，向上拖拽着茎秆。

[ænd; ənd] ['fɔːmiŋ] [æn; ən] ['eksələnt] [sprɪŋ] .

and	forming	an	excellent	spring	.
和	成型	一个	出色的	春天	.

并形成了一个优良的泉眼。

[ɔːl] ['muːvmənts] [naʊ] [siːs] .

All	movements	now	cease	.
全部	移动	现在	停止	.

所有动作立即停止。

[baɪ] [groʊθ] [ðə; ði]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] [suːn] [bɪ'kʌm] ['wʌndərfəli] [strɔːŋ] [ænd; ənd]['dʊrəb(ə)l] .

By	growth	the	tissues	soon	become	wonderfully	strong	and	durable	.
经过	生长	这	组织	很快	变得	太棒了	强的	和	耐用的	.

随着生长，组织很快变得异常强韧耐用。

[ðə; ði]['tendrəl][hæz; həz] [dʌn] [ɪts][wɜːrk] , [ænd; ənd][hæz; həz] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][æn; ən]['ædmərəb(ə)l] ['mænər]

The	tendril	has	done	its	work	,	and	has	done	it	in	an	admirable	manner
这	卷须	有	完毕	它是	工作	,	和	有	完毕	它	在	一个	令人钦佩的	方式

.

:

.

卷须完成了它的工作，而且完成得非常出色。

['futnəuts] :

Footnotes	:
脚注	:

脚注：

{ [wʌn] } [æn; ən] ['ɪŋglɪʃ] [trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] - ['lɛrˌbuːk] ['dɝː][bə'tɑːnɪk] - [baɪ] [prə'fesər] [zaks] ,

{	1	}	An	English	translation	of	the	'	Lehrbuch	der	Botanik	'	by	Professor	Sachs	,
{	1	}	一个	英语	翻译	的	这	-	教材	德尔	植物学	-	经过	教授	萨克斯	,

[hæz; həz] ['riːs(ə)ntli] (-) ,

has	recently	(	1875	)	,
有	最近	(	-	)	,

{1} 萨克斯教授的《植物学教科书》的英文译本最近（1875年）出版了，

[ə'pɪrd] ['ʌndər] [ðə; ði]['taɪt(ə)l][ʌv; əv] - [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv] ['bɑːtəni] ,

appeared	under	the	title	of	'	Text	-	Book	of	Botany	,
出现	在下面	这	标题	的	-	文本	-	书	的	植物学	,

以《植物学教科书》为题出版

- [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [buːn] [tuː; tə][ɔːl] ['lʌvəz][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] ['saɪəns] [ɪn] ['ɪŋglənd] .

'	and	this	is	a	great	boon	to	all	lovers	of	natural	science	in	England	.
-	和	这	是	一个	伟大的	恩惠	到	全部	恋人	的	自然的	科学	在	英格兰	.

这对英国所有热爱自然科学的人来说都是一大福音。

{ [ˌtuː'tuː] } - [p'rɒk] .

{	2	}	'	Proc	.
{	2	}	-	过程	.

{2} 'Proc.

['eɪmɝ] .

Amer	.
美国	.

美国

['eɪˌkæd] . [ʌv; əv][aːts][ænd; ənd]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] , - ['vɑːl] .

Acad	.	of	Arts	and	Sciences	,	'	vol	.
学院	.	的	艺术	和	科学	,	-	卷	.

艺术与科学学院，'卷。

[ˌaɪ 'viː] .

iv	.
四	.

四、

[ɔːg] . - , - , [piː] . - .

Aug	.	12	,	1858	,	p	.	98	.
八月	.	-	,	-	,	p	.	-	.

1858 年 8 月 12 日，第 98 页。

{ [θriː] } ['lʊtvɪʃ] [eɪtʃ] . [paːm] , - ['uːbər] [dæs; dɑːs] ['wɪndən] ['dɝː]['pflɑːntsən] ; - ['hjuːgəu][vɑːn]['moʊl] ,

{	3	}	Ludwig	H	.	Palm	,	'	Ueber	das	Winden	der	Pflanzen	;	'	Hugo	von	Mohl	,
{	3	}	路德维希	H	.	棕榈	,	-	ueber	das	温登	德尔	植物	;	-	雨果	冯	莫尔	,

{3}路德维希·H·帕尔姆 (Ludwig H. Palm)，《Ueber das Winden der Pflanzen》；雨果·冯·莫尔，

- ['uːbər] [den][biː˛eɪ'juː][ju ɛn 'di]['di'i'es] ['wɪndən] ['dɝː] ['ræŋkən] [ju ɛn 'di] - , - - .

-	Ueber	den	Bau	und	des	Winden	der	Ranken	und	Schlingpflanzen	,	'	1827	.
-	ueber	丹	鲍	和	德斯	温登	德尔	排名	和	-	,	-	-	.

“Ueber den Bau und des Winden der Ranken und Schlingpflanzen”，1827 年。

[paːmz] ['triːtɪs] [wʌz; wəz] ['pʌblɪʃt] ['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [wiːks] [bɪ'fɔːr] - .

Palm's	Treatise	was	published	only	a	few	weeks	before	Mohl's	.
棕榈树	论文	曾是	已发布	仅有的	一个	很少	周	前	-	.

帕尔姆的著作比莫尔的著作早几周出版。

[siː] ['ɔːlsoʊ] - [ðə; ði] ['vedʒtəb(ə)l] [sel] - ([trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ] ['hɛnfri]) , [baɪ][eɪtʃ] . [vɑːn]['moʊl] , [piː]

See	also	'	The	Vegetable	Cell	'	(	translated	by	Henfrey	)	,	by	H	.	von	Mohl	,	p
看	还	-	这	蔬菜	细胞	-	(	翻译	经过	亨弗雷	)	,	经过	H	.	冯	莫尔	,	p

. - [tuː; tə][end] .

.	147	to	end	.
.	-	到	结尾	.

另见 H. von Mohl 所著《植物细胞》（Henfrey 译），第 147 页至结尾。

{ [fɔːr] } " ['di'i'es] [muːv'mɑːŋz] - - , " & [siː] . , - [kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː] , - [tɑːm] .

{	4	}	"	Des	Mouvements	revolutife	Respontanes	,	"	&	c	.	,	'	Comptes	Rendus	,	'	tom	.
{	4	}	"	德斯	运动	-	-	,	"	&	c	.	,	-	账户	雷杜斯	,	-	汤姆	.

{4}“Des Mouvements revolutife Respontanes”等，“Comptes Rendus”，汤姆。

[ˌɛksˌviː'aɪ'aɪ] . (-)

xvii	.	(	1843	)
十七	.	(	-	)

xvii.(1843)

[piː] . - ; " [rə'ʃɛrʃɪz] [suə][lɑː] - ['di'i'es] [tiːʒɪz] , " & [siː] . , [tɑːm] . [ˌɛksˌaɪ'ɛks] . (-)

p	.	989	;	"	Recherches	sur	la	Volubilite	des	Tiges	,	"	&	c	.	,	tom	.	xix	.	(	1844	)
p	.	-	;	"	研究	苏尔	拉	-	德斯	虎	,	"	&	c	.	,	汤姆	.	十九	.	(	-	)

p。 989； “Recherches sur la Volubilite des Tiges”等，汤姆。十九 (1844)

[piː] . - .

p	.	295	.
p	.	-	.

第295页。

{ [faɪv] } - [bʊl] .

{	5	}	'	Bull	.
{	5	}	-	公牛	.

{5} '公牛。

[bɑːt][ˌes oʊ 'siː] .

Bot	Soc	.
机器人	社会	.

植物学会

[diː] [fræns] , - [tɑːm] .

de	France	,	'	tom	.
德	法国	,	-	汤姆	.

德法兰西，'汤姆。

[viː] . - , [piː] . - .

v	.	1858	,	p	.	356	.
v	.	-	,	p	.	-	.

第 1858 卷，第 356 页。

{ [sɪks] } [ðɪs] [hoʊl] ['sʌbdʒekt][hæz; həz] [bɪn] ['eɪbli] [dɪ'skʌst] [ænd; ənd] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][eɪtʃ] . [di:] [v'ri:z] ,

{ 6 } This whole subject has been ably discussed and explained by H . de Vries ,

{ 6 } 这 所有的 主题 有 到过 能够 讨论 和 解释 经过 H . 德 弗里斯 ,

- ['ɑ:r.baɪ.tən]['di'i'es][bɑ:t] .

' Arbeiten des Bot .

- 工作 德斯 机器人 .

{6} H. de Vries 在其著作《植物学研究》中对整个主题进行了充分的讨论和解释。

['ɪnstɪˌtu:ts][ɪn]['wə:tsbə:g; 'vju:rtsburk] , - [heft] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] . [pi:'pi:] . - , - .

Instituts in Wurzburg , ' Heft iii . pp . 331 , 336 .

机构 在 维尔茨堡 , - 重量 三、 . pp . - , - .

维尔茨堡的机构，'Heft iii。第 331、336 页。

[si:] ['ɔ:lsoʊ] [zaks] (- [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv] ['bɑ:təni] , - ['ɪŋglɪʃ] [trænz'leɪʃ(ə)n] , - , [pi:] . -) ,

See also Sachs (' Text - Book of Botany , ' English translation , 1875 , p . 770) ,

看 还 萨克斯 (- 文本 - 书 的 植物学 , - 英语 翻译 , - , p . -) ,

另见萨克斯（《植物学教科书》，英文译本，1875 年，第 770 页），

[hu:] [kən'klu:dz] " [ðæt] ['tɔ:rʃn] [ɪz][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [groʊθ] [kən'tɪnju:ɪŋ] [ɪn][ðə; ðɪ] ['aʊtər] ['leər]

who concludes " that torsion is the result of growth continuing in the outer layers

WHO 结束 " 那 扭转 是 这 结果 的 生长 继续 在 这 外 层

['æftər][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] ['si:st] [ɔ:r] [bɪ'gʌn] [tu:; tə] [si:s] [ɪn][ðə; ðɪ] ['ɪnər] ['leər] .

after it has ceased or begun to cease in the inner layers .

后 它 有 停止 或者 开始 到 停止 在 这 内 层 .

他的结论是"扭转是由于内层生长停止或开始停止后，外层生长仍在继续所致。

" { ['sɛvən] } [prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] [hæz; həz] [ri'mɑ:kt] [tu:; tə][ˌem 'i:] , [ɪn][ə; eɪ] ['letər] ,

" { 7 } Professor Asa Gray has remarked to me , in a letter ,

" { 7 } 教授 阿萨 灰色的 有 评论 到 我 , 在 一个 信 ,

{7} 阿萨·格雷教授在一封信中告诉我，

[ðæt] [ɪn]['θju:dʒə][ˌɑ:ksɪˌdɛn'teɪlɪs][ðə; ðɪ] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][bɑ:rk][ɪz] ['veri] [kən'spɪkjuəs] .

that in Thuja occidentalis the twisting of the bark is very conspicuous .

那 在 侧柏 西方花 这 扭曲 的 这 吠 是 非常 显眼的 .

北美乔柏（Thuja occidentalis）的树皮扭曲非常明显。

[ðə; ðɪ] [twɪst] [ɪz]['dʒen(ə)rəli][tu:; tə][ðə; ðɪ] [raɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [əb'zɜ:rvər] ; [bʌt; bət] , [ɪn] ['noʊtɪsɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ]

The twist is generally to the right of the observer ; but , in noticing about a

这 捻 是 一般来说 到 这 正确的 的 这 观察员 ; 但 , 在 注意到 关于 一个

['hʌndrəd] [trʌŋks] ,

hundred trunks ,

百 树干 ,

扭曲的方向通常朝观察者的右侧；但是，在注意到大约一百个树干时，

[fɔ:r] [ɔ:r] [faɪv] [wɜ:r; wər] [əb'zɜ:rvd] [tu:; tə][bi:; bi] ['twɪstɪd] [ɪn][æn; ən] ['ɑ:pəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

four or five were observed to be twisted in an opposite direction .

四 或者 五 是 观察到 到 是 扭曲 在 一个 对面的 方向 .

观察到有四五个物体向相反的方向扭曲。

[ðə; ðɪ] ['spænɪʃ] ['tʃesnʌt] [ɪz]['ɔ:f(ə)n] [mʌtʃ] ['twɪstɪd] :

The Spanish chestnut is often much twisted :

这 西班牙语 板栗 是 经常 很多 扭曲 :

西班牙栗树的树干常常扭曲变形：

[ðer; ðər][ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ['ɑ:rtɪk(ə)l][ɑ:n] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][ɪn][ðə; ðɪ] - ['skɑ:tɪʃ] ['fɑ:rmər] , - - , [pi:] .

there is an interesting article on this subject in the ' Scottish Farmer , ' 1865 , p .

那里 是 一个 有趣的 文章 在 这 主题 在 这 - 苏格兰 农民 , - - , p .

- .

833 .

- .

《苏格兰农民报》1865 年第 833 页有一篇关于此主题的有趣文章。

{ [eɪt] } [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv] ['meni] [plænts] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [bɪ'kʌm] ['spaɪrəli]
{ 8 } It is well known that the stems of many plants occasionally become spirally
{ 8 } 它 是 出色地 已知 那 这 茎 的 许多 植物 偶尔 变得 螺旋式
['twɪstɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['mɑːnstrəs] ['mænər] ;
twisted in a monstrous manner ;
扭曲 在 一个 滔天 方式 ;

{8} 众所周知，许多植物的茎有时会以怪异的方式螺旋扭曲；

[ænd; ənd]['æftər][maɪ]['peɪpər][wʌz; wəz] [riːd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['lɪniːn] [sə'saɪəti] ,
and after my paper was read before the Linnean Society ,
和 后 我的 纸 曾是 读 前 这 林奈 社会 ,

我的论文在林奈学会宣读之后，

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['mækswel]['mæstərz] [ri'mɑːkt] [tuː; tə][ˌem 'iː][ɪn][ə; eɪ] ['letər] [ðæt] " [sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz]
Dr . Maxwell Masters remarked to me in a letter that " some of these
博士 . 麦克斯韦 大师 评论 到 我 在 一个 信 那 " 一些 的 这些
['keɪsɪz] ,
cases ,
案例 ,

马克斯韦尔·马斯特斯博士在一封信中告诉我，“其中一些病例，

[ɪf] [nɑːt][ɔːl] , [ɑːr; ər] [dɪ'pendənt] [ə'pɑːn][sʌm; səm]['ɑːbstək(ə)l][ɔːr] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə][ðer; ðər] ['ʌpwərd]
if not all , are dependent upon some obstacle or resistance to their upward
如果 不是 全部 , 是 依赖 之上 一些 障碍 或者 反抗 到 他们的 向上
[groʊθ] .
growth .
生长 .

即使不是全部，它们的向上发展也依赖于某些障碍或阻力。

" [ðɪs] [kən'kluːʒ(ə)n] [ə'griːz] [wɪð; wɪθ] [wʌt] [aɪ][hæv; həv] [sed] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['twɪstɪŋ] [ʌv; əv] [stemz] ,
" This conclusion agrees with what I have said about the twisting of stems ,
" 这 结论 同意 和 什么 我 有 说 关于 这 扭曲 的 茎 ,

“这一结论与我之前关于茎秆扭曲的论述相符，

[wɪtʃ] [hæv; həv] [twaɪnd] [raʊnd] ['rʌgɪd] [sə'pɔrts] ;
which have twined round rugged supports ;
哪个 有 缠绕 圆形的 崎岖 支持 ;

它们由缠绕在一起的圆形坚固支架支撑；

[bʌt; bət] [dʌz] [nɑːt] [prɪ'kluːd] [ðə; ði] ['twɪstɪŋ] ['biːɪŋ] [ʌv; əv] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə][ðə; ði][plænt][baɪ] ['gɪvɪŋ]
but does not preclude the twisting being of service to the plant by giving
但 做 不是 排除 这 扭曲 存在 的 服务 到 这 植物 经过 给予
['greɪtər] [rɪ'dʒɪdəti][tuː; tə][ðə; ði] [stem] .
greater rigidity to the stem .
更大的 刚性 到 这 干 .

但这并不妨碍扭曲对植物有益，使茎秆更加坚硬。

{ [naɪn] } [ðə; ði] [vjuː] [ðæt] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ɔːr] [njuː'teɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ]
{ 9 } The view that the revolving movement or nutation of the stems of twining
{ 9 } 这 看法 那 这 旋转 移动 或者 垂头 的 这 茎 的 缠绕
[plænts][ɪz] [duː] [tuː; tə] [groʊθ] [ɪz] [ðæt] [əd'vænst] [baɪ] [zaks] [ænd; ənd][eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] ;
plants is due to growth is that advanced by Sachs and H . de Vries ;
植物 是 到期的 到 生长 是 那 先进的 经过 萨克斯 和 H . 德 弗里斯 ;

{9} 萨克斯和H. 德弗里斯提出的观点认为，缠绕植物茎的旋转运动或章动是由于生长所致；

[ænd; ənd][ðə; ði] [truːθ] [ʌv; əv] [ðɪs] [vjuː] [ɪz] [pruːvd] [baɪ][ðer; ðər] ['eksələnt] [ˌɑːbzɚ'veɪʃənz] .
and the truth of this view is proved by their excellent observations .
和 这 真相 的 这 看法 是 已证实 经过 他们的 出色的 观察 .

他们的出色观察证明了这一观点的正确性。

{ - } [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃuːt] [rɪ'meɪnz] [hʊkt] [ə'pɪrz] [tuː; tə]

{	10	}	The	mechanism	by	which	the	end	of	the	shoot	remains	hooked	appears	to
{	-	}	这	机制	经过	哪个	这	结尾	的	这	射击	遗迹	钩子	出现	到

[biː; bi] [ə; eɪ] ['dɪfɪkəlt] [ænd; ənd] [kəm'pleks] ['prɑːbləm] ,

be	a	difficult	and	complex	problem	,
是	一个	难的	和	复杂的	问题	,

{10} 枝条末端保持钩状的机制似乎是一个困难而复杂的问题，

[dɪ'skʌst] [baɪ] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] (['ɪbɪd] .

discussed	by	Dr	.	H	.	de	Vries	(	ibid	.
讨论	经过	博士	.	H	.	德	弗里斯	(	同上	.

H. de Vries 博士讨论过（同上）

[piː] . -) :

p	.	337	)	:
p	.	-	)	:

第337页）:

[hiː; hi] [kən'kluːdz] [ðæt] " [ˌaɪ 'tiː] [dɪ'pendz] [ɑːn] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [rə'pɪdəti] [ʌv; əv] ['tɔːrʃn]

he	concludes	that	"	it	depends	on	the	relation	between	the	rapidity	of	torsion
他	结束	那	"	它	取决于	在	这	关系	之间	这	快速	的	扭转

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rə'pɪdəti] [ʌv; əv] [njuː'teɪʃn] .

and	the	rapidity	of	nutation	.
和	这	快速	的	垂头	.

他总结道："这取决于扭转速度与章动速度之间的关系。"

" { - } ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] ['ɔːlsoʊ] [hæz; həz] [ʃoʊn] (['ɪbɪd] .

"	{	11	}	Dr	.	H	.	de	Vries	also	has	shown	(	ibid	.
"	{	-	}	博士	.	H	.	德	弗里斯	还	有	所示	(	同上	.

"{11} H. de Vries 博士也已证明（同上）。

[piː] . - [ænd; ənd] -) [baɪ] [ə; eɪ] ['betər] ['meθəd] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɪm'plɔɪd] [baɪ] [ˌem 'iː] ,

p	.	321	and	325	)	by	a	better	method	than	that	employed	by	me	,
p	.	-	和	-	)	经过	一个	更好的	方法	比	那	受雇	经过	我	,

第 321 页和 325 页）采用比我所采用的方法更好的方法，

[ðæt] [ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [ɑːr; ər] [nɑːt] ['ɪrɪtəb(ə)l] ,

that	the	stems	of	twining	plants	are	not	irritable	,
那	这	茎	的	缠绕	植物	是	不是	易怒的	,

缠绕植物的茎秆不易受刺激。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['waɪndɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [ɪz] [ɪg'zæktli] [wʌt] [aɪ] [hæv; həv]

and	that	the	cause	of	their	winding	up	a	support	is	exactly	what	I	have
和	那	这	原因	的	他们的	绕线	向上	一个	支持	是	确切地	什么	我	有

[dɪ'skraɪbd] .

described	.
描述	.

他们停止支持的原因正是我所描述的那样。

{ - } ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] [steɪts] (['ɪbɪd] .

{	12	}	Dr	.	H	.	de	Vries	states	(	ibid	.
{	-	}	博士	.	H	.	德	弗里斯	各州	(	同上	.

{12} H. de Vries 博士指出（同上。

[piː] . -) [ðæt] [ðə; ði] [stem] [ʌv; əv] ['kʌskjuːtə] [ɪz] ['ɪrɪtəb(ə)l] [laɪk] [ə; eɪ] ['tendrəl] .

p	.	322	)	that	the	stem	of	Cuscuta	is	irritable	like	a	tendril	.
p	.	-	)	那	这	干	的	菟丝子	是	易怒的	喜欢	一个	卷须	.

第 322 页）菟丝子茎像卷须一样易受刺激。

{ - } [siː] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [diː] [v'riːz] (['ɪbɪd] .

{	13	}	See	Dr	.	H	.	de	Vries	(	ibid	.
{	-	}	看	博士	.	H	.	德	弗里斯	(	同上	.

{13}参见 H. de Vries 博士（同上）

[piː] . -) [ɑːn] [ðɪs] ['sʌbdʒekt] .
p . 324) on this subject .
p . -) 在 这 主题 .

关于此主题，请参阅第 324 页。

{ - } [kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː] , - , [tɑːm] . [ˌɛksˌaɪ'ɛks] .
{ 14 } Comptes Rendus , 1844 , tom . xix .
{ - } 账户 雷杜斯 , - , 汤姆 . 十九 .

{14}Comptes Rendus，1844 年，汤姆。十九。

[piː] . - , [ænd; ənd] ['ænˌæliːz] ['diː'iːes][ˌɛs'siː] .
p . 295 , and Annales des Sc .
p . - , 和 年鉴 德斯 Sc .

第 295 页，以及《科学年鉴》。

[næt] 3rd ['sɪriːz] , [bɑːt] . , [tɑːm] . [iː] .
Nat 3rd series , Bot . , tom . ii .
纳特 3rd 系列 , 机器人 . , 汤姆 . 二、 .

国家第三系列，Bot.，汤姆。二.

[piː] . - .
p . 163 .
p . - .

第163页。

{ - } [aɪ][ˌeɪ 'em] [mʌtʃ] [ɪn'detɪd] [tuː; tə]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['hʊkər] [fɔːr; fər] ['hævɪŋ] [sent] [ˌem 'iː] ['meni]
{ 15 } I am much indebted to Dr . Hooker for having sent me many
{ - } 我 是 很多 负债累累 到 博士 . 妓女 为了 拥有 发送 我 许多
[plænts][frʌm; frəm] [kjuː] ;
plants from Kew ;
植物 从 邱园 ;

{15} 我非常感谢胡克博士从邱园寄给我许多植物；

[ænd; ənd][tuː; tə]['mɪstər] . ['vaɪtʃ] , [ʌv; əv][ðə; ðiˌ] ['rɔɪəl] [ɪg'zɑːtɪk] ['nɜːrsəri] ,
and to Mr . Veitch , of the Royal Exotic Nursery ,
和 到 先生 . 维奇 , 的 这 皇家 异域风情 苗圃 ,

以及皇家异域苗圃的维奇先生，

[fɔːr; fər] ['hævɪŋ] ['dʒenərəsli] ['gɪv(ə)n][ˌem 'iː][ə; eɪ] [kə'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [faɪn] ['spesimənz] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ]
for having generously given me a collection of fine specimens of climbing
为了 拥有 慷慨地 给定 我 一个 收藏 的 美好的 标本 的 攀登
[plænts] .
plants .
植物 .

感谢他慷慨地赠送给我一系列精美的攀援植物标本。

[prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] , [prɑːf] . ['ɑːlɪvər] , [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['hʊkər] [hæv; həv] [ə'fɔːd] [ˌem 'iː] ,
Professor Asa Gray , Prof . Oliver , and Dr . Hooker have afforded me ,
教授 阿萨 灰色的 , 教授 . 奥利弗 , 和 博士 . 妓女 有 提供 我 ,
[æz; əz][ɑːn] ['meni] ['priːviəs] [ə'keiʒənz] ,
as on many previous occasions ,
作为 在 许多 以前的 场合 ,

阿萨·格雷教授、奥利弗教授和胡克博士像以往许多次一样，给予了我帮助。

[mʌtʃ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['meni] ['refrənsɪz] .
much information and many references .
很多 信息 和 许多 参考 .

信息丰富，参考文献众多。

{ - } ['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv][ðə; ðiˌ] [lɪn] .
{ 16 } Journal of the Linn .
{ - } 杂志 的 这 林恩 .

{16} 林奈学会会刊。

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc **.**
社会 .

社会学

([bɑːt] .) ['vɑːl] .
(Bot .) vol .
(机器人 .) 卷 .

（植物学）卷

[ˌaɪ'ɛks] .
ix .
九 .

九、

[piː] . - .
p . 344 .
p . - .

第344页。

[aɪ][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [ə'keɪʒn] ['ɔːf(ə)n][tuː; tə] [kwoʊt] [ðɪs] ['ɪntrəstɪŋ] ['peɪpər] ,
I shall have occasion often to quote this interesting paper ,
我 将 有 场合 经常 到 引用 这 有趣的 纸 ,

我以后会经常有机会引用这篇有趣的论文。

[ɪn] [wɪtʃ] [hiː; hi] [kə'rekts] [ɔːr] [kən'fəːmz] ['veriəs] ['steɪtmənts] [meɪd] [baɪ][ˌem 'iː] .
in which he corrects or confirms various statements made by me .
在 哪个 他 更正 或者 确认 各种各样的 声明 制成 经过 我 .

他纠正或确认了我所做的各种陈述。

{ - } [aɪ] [reɪzd] [naɪn] [plænts] [ʌv; əv][ðə; ði]['haɪbrɪd][loʊ'æsə] - ,
{ 17 } I raised nine plants of the hybrid Loasa Herbertii ,
{ - } 我 提高 九 植物 的 这 杂交种 罗阿萨 - ,

{17} 我培育了九株杂交的赫伯特洛阿萨植物，

[ænd; ənd][sɪks][ʌv; əv] [ðiːz] ['ɔːlsoʊ] [rɪ'vɜːrst] [ðer; ðər]['spaɪər][ɪn] [ə'sendɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔːrt] .
and six of these also reversed their spire in ascending a support .
和 六 的 这些 还 反转 他们的 尖塔 在 上升 一个 支持 .

其中六座塔在攀爬支撑物时也采用了反向塔尖的构造。

{ - } [ɪn] [ə'nʌðər] ['dʒiːnəs] , ['neɪmli] [də'vɪlə] , [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['fæməli][wɪð; wɪθ]
{ 18 } In another genus , namely Davilla , belonging to the same family with
{ - } 在 其他 属 , 即 达维拉 , 属于 到 这 相同的 家庭 和
[hɪ'bɜːrtiə] , [frɪts] ['mʌlər] [sez] (['ɪbɪd] .
Hibbertia , Fritz Muller says (ibid .
希伯蒂亚 , 弗里茨 穆勒 说道 (同上 .

{18} 弗里茨·穆勒 (Fritz Muller) 在另一个属，即与 Hibbertia 同属的 Davilla 属中写道（同上）。

[piː] . -) [ðæt] " [ðə; ði] [stem] [twaɪnz] [ɪn'dɪfrəntli] [frʌm; frəm] [left] [tuː; tə] [raɪt] , [ɔːr][frʌm; frəm] [raɪt]
p . 349) that " the stem twines indifferently from left to right , or from right
p . -) 那 " 这 干 线绳 漠不关心 从 左边 到 正确的 , 或者 从 正确的
[tuː; tə] [left] ;
to left ;
到 左边 ;

第 349 页）“茎秆随意地从左向右缠绕，或从右向左缠绕；

[ænd; ənd][aɪ] [wʌns] [sɔː] [ə; eɪ] [ʃuːt] [wɪtʃ] [ə'sendɪd] [ə; eɪ] [triː] [ə'baʊt] [faɪv] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,
and I once saw a shoot which ascended a tree about five inches in diameter ,
和 我 一次 锯 一个 射击 哪个 上升 一个 树 关于 五 英寸 在 直径 ,

我曾见过一根直径约五英寸的嫩芽从树上长出来，

[rɪ'vɜːrs] [ɪts] [kɔːrs] [ɪn][ðə; ðɪ] [seɪm] ['mænər] [æz; əz][soʊ] ['friːkwəntli] [ə'kɜːrz] [wɪð; wɪθ][loʊ'æsə] .

reverse	its	course	in	the	same	manner	as	so	frequently	occurs	with	Loasa	.
撤销	它是	课程	在	这	相同的	方式	作为	所以	频繁地	发生	和	罗阿萨	.

它的航向逆转方式与罗阿萨经常发生的情况相同。

" { - } [frɪts] ['mʌlər] [steɪts] (['ɪbɪd] .

"	{	19	}	Fritz	Muller	states	(	ibid	.
"	{	-	}	弗里茨	穆勒	各州	(	同上	.

“{19} Fritz Muller 指出（同上。

[piː] . -) [ðæt] [hiː; hi] [sɔː] [ɑːn][wʌn] [ə'keɪʒn] [ɪn][ðə; ðɪ] ['fɔrɪsts] [ʌv; əv] [saʊθ] [brə'zɪl][ə; eɪ] [trʌŋk] [ə'baʊt]

p	.	349	)	that	he	saw	on	one	occasion	in	the	forests	of	South	Brazil	a	trunk	about
p	.	-	)	那	他	锯	在	一	场合	在	这	森林	的	南	巴西	一个	树干	关于

[faɪv] [fiːt] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] ['spaɪrəli] [ə'sendɪd] [baɪ][ə; eɪ][plænt] ,

five	feet	in	circumference	spirally	ascended	by	a	plant	,
五	脚	在	圆周	螺旋式	上升	经过	一个	植物	,

第 349 页）他曾有一次在巴西南部森林里看到一棵周长约五英尺的树干，上面盘旋着长出一株植物。

[ə'pærəntli] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˌmenə'spəːməsiˌiː] .

apparently	belonging	to	the	Menispermaceae	.
显然	属于	到	这	防己科	.

显然属于防己科。

[hiː; hi] [ædz] [ɪn][hɪz; ɪz] ['letər] [tuː; tə][ˌem 'iː] [ðæt] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['klaɪmɪŋ] [plænts] [wɪtʃ] [ðer; ðər]

He	adds	in	his	letter	to	me	that	most	of	the	climbing	plants	which	there
他	添加	在	他的	信	到	我	那	最多	的	这	攀登	植物	哪个	那里

[ə'send] [θɪk] [triːz] ,

ascend	thick	trees	,
上升	厚的	树木	,

他在给我的信中还补充说，那里的大多数攀援植物都生长在茂密的树木上。

[ɑːr; ər] [ruːt] - ['klaɪmɚz] ; [sʌm; səm] ['biːɪŋ] ['tendrəl] - ['berərz] .

are	root	-	climbers	;	some	being	tendril	-	bearers	.
是	根	-	登山者	;	一些	存在	卷须	-	持有者	.

是根系攀援植物；有些是卷须植物。

{ - } [frɪts] ['mʌlər] [hæz; həz] ['pʌblɪʃt] [sʌm; səm] ['ɪntrəstɪŋ] [fækts][ænd; ənd] [vjuːz] [ɑːn][ðə; ðɪ]

{	20	}	Fritz	Muller	has	published	some	interesting	facts	and	views	on	the
{	-	}	弗里茨	穆勒	有	已发布	一些	有趣的	事实	和	浏览	在	这

['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [wʊd] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts][ɪn] - [bɑːt] . ['zaɪtəŋ] ,

structure	of	the	wood	of	climbing	plants	in	'	Bot	.	Zeitung	,
结构	的	这	木头	的	攀登	植物	在	-	机器人	.	报	,

{20} Fritz Muller 在《植物学报》上发表了一些关于攀缘植物木材结构的有趣事实和观点，

- - , [piː'piː] . - , - .

'	1866	,	pp	.	57	,	66	.
-	-	,	pp	.	-	,	-	.

' 1866 年，第 57、66 页。

{ - } [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [frʌm; frəm][ə; eɪ] . [kɚːnɚz] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌɑːbzɚ'veɪʃənz] ,

{	21	}	It	appears	from	A	.	Kerner's	interesting	observations	,
{	-	}	它	出现	从	一个	.	科纳的	有趣的	观察	,

{21} 从 A. Kerner 的有趣观察来看，

[ðæt] [ðə; ðɪ] ['flaʊər] - [pɪ'dʌŋkl] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][plænts][ɑːr; ər] ['ɪrɪtəb(ə)l] ,

that	the	flower	-	peduncles	of	a	large	number	of	plants	are	irritable	,
那	这	花	-	花梗	的	一个	大的	数字	的	植物	是	易怒的	,

许多植物的花梗都容易受到刺激。

[ænd; ənd] [bend] [wen] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [rʌbd] [ɔːr] ['ʃeɪkən] : [daɪ] - ['diˈiˈes] ['pɑːlən] , - , [piː]

and	bend	when	they	are	rubbed	or	shaken	:	Die	Schutzmittel	des	Pollens	,	1873	,	p
和	弯曲	什么时候	他们	是	摩擦	或者	摇晃	:	死	-	德斯	花粉	,	-	,	p

. - .

.	34	.
.	-	.

摩擦或摇晃时会弯曲：Die Schutzmittel des Pollens，1873 年，第 34 页。

{ - } [aɪ][hæv; həv] [ɔːlˈredi] [rɪˈfɜːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['twaɪnɪŋ] [stem] [ʌv; əv]['kʌskjuːtə] ,

{	22	}	I	have	already	referred	to	the	case	of	the	twining	stem	of	Cuscuta	,
{	-	}	我	有	已经	指	到	这	案件	的	这	缠绕	干	的	菟丝子	,

{22} 我已经提到过菟丝子缠绕茎的例子，

[wɪtʃ] , [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][eɪtʃ] . [diː] [vˈriːz] (['ɪbɪd] .

which	,	according	to	H	.	de	Vries	(	ibid	.
哪个	,	根据	到	H	.	德	弗里斯	(	同上	.

根据 H. de Vries (同上) 的说法，

[piː] . -) [ɪz] ['sensətɪv] [tuː; tə][ə; eɪ] [tʌtʃ] [laɪk] [ə; eɪ]['tendrəl] .

p	.	322	)	is	sensitive	to	a	touch	like	a	tendril	.
p	.	-	)	是	敏感的	到	一个	触碰	喜欢	一个	卷须	.

第 322 页）像卷须一样对触摸很敏感。

{ - } ['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['mækswel] ['mæstərz] [ˌɪnˈfɔrmz] [ˌem 'iː] [ðæt] [ɪn]['ɔːlmoʊst][ɔːl] ['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]

{	23	}	Dr	.	Maxwell	Masters	informs	me	that	in	almost	all	petioles	which	are
{	-	}	博士	.	麦克斯韦	大师	通知	我	那	在	几乎	全部	叶柄	哪个	是

[səˈlɪndrɪk(ə)l] ,

cylindrical	,
圆柱体	,

{23} 马克斯韦尔·马斯特斯博士告诉我，几乎所有圆柱形的叶柄，

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðoʊz] ['berɪŋ] ['pelteit] [liːvz] , [ðə; ði] ['wʊdi] ['ves(ə)lz] [fɔːrm][ə; eɪ] [kloʊzd] [rɪŋ] ;

such	as	those	bearing	peltate	leaves	,	the	woody	vessels	form	a	closed	ring	;
这样的	作为	那些	轴承	盾状	树叶	,	这	木质的	船只	形式	一个	关闭	戒指	;

例如那些具有盾状叶的植物，其木质导管形成一个封闭的环；

[ˌsemaɪˈlʊnər]['bændz][ʌv; əv] ['ves(ə)lz] ['biːɪŋ] [kənˈfaɪnd] [tuː; tə] ['petɪˌoʊl] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['tʃænld] [əˈlɔːŋ]

semilunar	bands	of	vessels	being	confined	to	petioles	which	are	channelled	along
半月形	乐队	的	船只	存在	受限	到	叶柄	哪个	是	引导	沿着

[ðer; ðər] ['ʌpər] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

their	upper	surfaces	.
他们的	上	表面	.

半月形的导管带局限于叶柄内，叶柄上表面有沟槽。

[ɪn] [əˈkɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] ['steɪtmənt] ,

In	accordance	with	this	statement	,
在	根据	和	这	陈述	,

根据这份声明，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [əbˈzɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪnˈlɑːrdʒd] [ænd; ənd] [klɑːspt] ['petɪˌoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði][səuˈleinəm] ,

it	may	be	observed	that	the	enlarged	and	clasped	petiole	of	the	Solanum	,
它	可能	是	观察到	那	这	放大	和	紧握	叶柄	的	这	茄属植物	,

可以观察到，茄属植物的叶柄膨大且抱茎，

[wɪð; wɪθ][ɪts] [kloʊzd] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['wʊdi] ['ves(ə)lz] ,

with	its	closed	ring	of	woody	vessels	,
和	它是	关闭	戒指	的	木质的	船只	,

其内部由封闭的木质导管组成，

[hæz; həz] [bɪˈkʌm] [mɔːr] [səˈlɪndrɪk(ə)l][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ɪn][ɪts][əˈrɪdʒən(ə)l] [ʌnˈklæspt] [kənˈdɪʃ(ə)n] .

has	become	more	cylindrical	than	it	was	in	its	original	unclasped	condition	.
有	变得	更多的	圆柱体	比	它	曾是	在	它是	原来的	解开	状况	.

与最初未扣合状态相比，它变得更加圆柱形。

{ - } ['nevər] ['hævɪŋ] [hæd; həd][ðə; ði] [ˌɑːpər'tuːnəti] [ʌv; əv] [ɪg'zæmɪnɪŋ] ['tendrəlz] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]

{	24	}	Never	having	had	the	opportunity	of	examining	tendrils	produced	by	the
{	-	}	绝不	拥有	有	这	机会	的	检查	卷须	生产	经过	这

[ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['bræntʃɪz] ,

modification	of	branches	,
修改	的	分支	,

{24} 由于从未有机会研究由枝条变异产生的卷须，

[aɪ] [spoʊk] ['daʊtfəli] [ə'baʊt] [ðem; ðəm][ɪn] [ðɪs] ['eseɪ] [wen] [ə'rɪdʒənəli] ['pʌblɪʃt] .

I	spoke	doubtfully	about	them	in	this	essay	when	originally	published	.
我	辐	怀疑地	关于	他们	在	这	散文	什么时候	起初	已发布	.

我在这篇文章最初发表时曾对它们表示怀疑。

[bʌt; bət] [sɪns] [ðen] [frɪts] ['mʌlər] [hæz; həz] [dɪ'skraɪbd] (['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv] [lɪn] .

But	since	then	Fritz	Muller	has	described	(	Journal	of	Linn	.
但	自从	然后	弗里茨	穆勒	有	描述	(	杂志	的	林恩	.

但自那以后，弗里茨·穆勒（Fritz Muller）在林奈学会杂志上描述过。

[ˌes oʊ 'siː] . ['vɑːl] .

Soc	.	vol	.
社会	.	卷	.

社会卷

[ˌaɪ'ɛks] .

ix	.
九	.

九、

[piː] . -)

p	.	344	)
p	.	-	)

第344页）

['meni] ['straɪkɪŋ] ['keɪsɪz][ɪn] [saʊθ] [brə'zɪl] .

many	striking	cases	in	South	Brazil	.
许多	引人注目	案例	在	南	巴西	.

巴西南部有很多引人注目的案例。

[ɪn] ['spiːkɪŋ] [ʌv; əv][plænts] [wɪtʃ] [klaɪm] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] , [mɔːr] [ɔːr] [les]

In	speaking	of	plants	which	climb	by	the	aid	of	their	branches	,	more	or	less
在	请讲	的	植物	哪个	爬	经过	这	援助	的	他们的	分支	,	更多的	或者	较少的

['mɑːdɪfaɪd] ,

modified	,
修改的	,

说到那些借助枝条攀爬的植物，它们的枝条或多或少都经过了改造，

[hiː; hi] [steɪts] [ðæt] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [kæn; kən][biː; bi] [treɪst] : ([wʌn] .)

he	states	that	the	following	stages	of	development	can	be	traced	:	(	1	.	)
他	各州	那	这	下列的	阶段	的	发展	能	是	追踪	:	(	1	.	)

他指出，可以追溯到以下发展阶段：（1.）

[plænts] [sə'pɔːrtɪŋ] [ðəm'selvz] ['sɪmpli] [baɪ][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [stretʃt] [aʊt] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] - -

Plants	supporting	themselves	simply	by	their	branches	stretched	out	at	right	angles	-	-
植物	支持	他们自己	简单地	经过	他们的	分支	拉伸	出去	在	正确的	角度	-	-

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ˌkaɪoʊ'kɑːkə] . ([ˌtuː'tuː] .)

for	example	,	Chiococca	.	(	2	.	)
为了	例子	,	基奥科卡	.	(	2	.	)

仅靠向外伸展成直角的枝条支撑身体的植物——例如，金合欢（Chiococca）。(2)

[plænts] [klɑ:spɪŋ] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [ˌʌn'mɑ:dɪfaɪd] ['bræntʃɪz] , [æz; əz][wɪð; wɪθ] - . (

Plants	**clasping**	**a**	**support**	**with**	**their**	**unmodified**	**branches**	**,**	**as**	**with**	**Securidaca**	**.**	**(**
植物	紧握	一个	支持	和	他们的	未修改	分支	,	作为	和	-	.	(

[θri:] .)

3	**.**	**)**
3	.	)

植物用未变异的枝条紧紧抓住支撑物，例如 Securidaca。(3.)

[plænts] ['klaɪmɪŋ] [baɪ][ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [wɪtʃ] [ə'pɪr] [laɪk] ['tendrəlz] ,

Plants	**climbing**	**by**	**the**	**extremities**	**of**	**their**	**branches**	**which**	**appear**	**like**	**tendrils**	**,**
植物	攀登	经过	这	四肢	的	他们的	分支	哪个	出现	喜欢	卷须	,

植物通过枝条末端的卷须状物攀爬，

[æz; əz][ɪz][ðə; ði] [keɪs] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] ['ɛntlɪʃər] [wɪð; wɪθ] - . ([fɔ:r] .)

as	**is**	**the**	**case**	**according**	**to**	**Endlicher**	**with**	**Helinus**	**.**	**(**	**4**	**.**	**)**
作为	是	这	案件	根据	到	恩德利彻	和	-	.	(	4	.	)

根据恩德利彻对赫利努斯的描述，情况也是如此。(4.)

[plænts][wɪð; wɪθ][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] [mʌtʃ] ['mɑ:dɪfaɪd][ænd; ənd] [ˌtempə'rerəli] [kən'vɜ:rtɪd] ['ɪntu:]['tendrəlz] ,

Plants	**with**	**their**	**branches**	**much**	**modified**	**and**	**temporarily**	**converted**	**into**	**tendrils**	**,**
植物	和	他们的	分支	很多	修改的	和	暂时地	转换	进入	卷须	,

植物的枝干发生显著变化，暂时转化为卷须。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi] [ə'gen] [træns'fɔ:md] ['ɪntu:] ['bræntʃɪz] , [æz; əz][wɪð; wɪθ]['sɜ:rt(ə)n]

but	**which**	**may**	**be**	**again**	**transformed**	**into**	**branches**	**,**	**as**	**with**	**certain**
但	哪个	可能	是	再次	转变	进入	分支	,	作为	和	肯定

[pəˌpɪlɪə'neʃəs] [plænts] . ([faɪv] .)

Papilionaceous	**plants**	**.**	**(**	**5**	**.**	**)**
蝶形	植物	.	(	5	.	)

但它们可以再次转化为枝条，就像某些蝶形花科植物一样。(5.)

[plænts][wɪð; wɪθ][ðer; ðər] ['bræntʃɪz] ['fɔ:mɪŋ] [tru:] ['tendrəlz] , [ænd; ənd] [ju:st] [ɪk'sklu:sɪvli] [fɔ:r; fər]

Plants	**with**	**their**	**branches**	**forming**	**true**	**tendrils**	**,**	**and**	**used**	**exclusively**	**for**
植物	和	他们的	分支	成型	真的	卷须	,	和	用过的	只	为了

['klaɪmɪŋ] - - [æz; əz][wɪð; wɪθ] ['striknɔs] [ænd; ənd] - .

climbing	**-**	**-**	**as**	**with**	**Strychnos**	**and**	**Caulotretus**	**.**
攀登	-	-	作为	和	马钱子	和	-	.

枝条形成真正的卷须，专门用于攀爬的植物——如马钱子属和刺槐属植物。

['i:v(ə)n][ðə; ði] [ˌʌn'mɑ:dɪfaɪd] ['bræntʃɪz] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] ['θɪkənd] [wen] [ðeɪ] [wɪnd] [raʊnd] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt]

Even	**the**	**unmodified**	**branches**	**become**	**much**	**thickened**	**when**	**they**	**wind**	**round**	**a**	**support**
甚至	这	未修改	分支	变得	很多	增稠	什么时候	他们	风	圆形的	一个	支持

.

:
.

即使是未经处理的树枝，缠绕在支撑物上也会变得粗壮许多。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ di: 'di:] [ðæt] ['mɪstər] . [θweɪts] [sent] [ˌem 'i:][frʌm; frəm][seɪ'lɑ:n; sə'lɑ:n][ə; eɪ] ['spesɪmən] [ʌv; əv]

I	**may**	**add**	**that**	**Mr**	**.**	**Thwaites**	**sent**	**me**	**from**	**Ceylon**	**a**	**specimen**	**of**
我	可能	添加	那	先生	.	斯韦茨	发送	我	从	锡兰	一个	标本	的

[æn; ən] [ə'keɪʃə] [wɪtʃ] [hæd; həd] [klaɪmd] [ʌp] [ðə; ði] [trʌŋk] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['ræðər] [lɑ:rdʒ] [tri:] ,

an	**Acacia**	**which**	**had**	**climbed**	**up**	**the**	**trunk**	**of**	**a**	**rather**	**large**	**tree**	**,**
一个	金合欢	哪个	有	攀登	向上	这	树干	的	一个	相当	大的	树	,

我还要补充一点，斯韦茨先生从锡兰寄给我一株金合欢树标本，它攀爬在一棵相当大的树干上。

[baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv]['tendrəl] - [laɪk] , [kɜ:rvd] [ɔ:r] ['kɑ:nvəlu:tɪd] ['bræntʃlɪt] ,

by	**the**	**aid**	**of**	**tendril**	**-**	**like**	**,**	**curved**	**or**	**convoluted**	**branchlets**	**,**
经过	这	援助	的	卷须	-	喜欢	,	弯曲	或者	错综复杂	小枝	,

借助卷须状、弯曲或盘绕的小枝，

[ə'restɪd] [ɪn][ðer; ðər] [groʊθ] [ænd; ənd] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ] [ʃɑːrp] [rɪ'kɜːrvd] [hʊks] .
arrested in their growth and furnished with sharp recurved hooks .
被捕 在 他们的 生长 和 提供 和 锋利的 反曲 钩子 .

生长停滞，并带有锋利的弯钩。

{ - } [æz; əz][fɑːr][æz; əz][aɪ][kæn; kən] [meɪk] [aʊt] ,
{ 25 } As far as I can make out ,
{ - } 作为 远的 作为 我 能 制作 出去 ,

{25} 据我所知，

[ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]['tendrəlz][ɪz][æz; əz] ['fɑːloʊz] :
the history of our knowledge of tendrils is as follows :
这 历史 的 我们的 知识 的 卷须 是 作为 跟随 :

我们对卷须的认识历史如下：

- [wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [pɑːm][ænd; ənd][vɑːn]['moʊl] [əb'zɜːrvd] [ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ðə; ði]
- We have seen that Palm and von Mohl observed about the same time the
- 我们 有 已见 那 棕榈 和 冯 莫尔 观察到 关于 这 相同的 时间 这
['sɪŋgjələr] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] - [plænts] .
singular phenomenon of the spontaneous revolving movement of twining - plants .
单数 现象 的 这 自发的 旋转 移动 的 缠绕 - 植物 .

- 我们已经看到，帕尔姆和冯·莫尔几乎在同一时间观察到了缠绕植物自发旋转运动的奇特现象。

[pɑːm] ([piː] . -) , [aɪ] [prɪ'zuːm] , [əb'zɜːrvd] ['laɪkwaɪz] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['muːvmənt] [ʌv; əv]['tendrəlz] ;
Palm (p . 58) , I presume , observed likewise the revolving movement of tendrils ;
棕榈 (p . -) , 我 怙 , 观察到 同样地 这 旋转 移动 的 卷须 ;

我推测，Palm（第 58 页）也观察到了卷须的旋转运动；

[bʌt; bət][aɪ][duː][nɑːt] [fiːl] [ʃʊr] [ʌv; əv] [ðɪs] , [fɔːr; fər][hiː; hi] [sez] ['veri] ['lɪt(ə)l][ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt] .
but I do not feel sure of this , for he says very little on the subject .
但 我 做 不是 感觉 当然 的 这 , 为了 他 说道 非常 小的 在 这 主题 .

但我对此并不确定，因为他很少谈及此事。

- ['fʊli] [dɪ'skraɪbd] [ðɪs] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəl][ɪn][ðə; ði] ['kɑːmən] [piː] .
Dutrochet fully described this movement of the tendril in the common pea .
- 完全 描述 这 移动 的 这 卷须 在 这 常见的 豌豆 .

杜特罗谢对豌豆卷须的这种运动进行了完整的描述。

['moʊl][fɜːrst] [dɪ'skʌvərd] [ðæt] ['tendrəlz][ɑːr; ər] ['sensətɪv] [tuː; tə]['kɑːntækt] ; [bʌt; bət][frʌm; frəm][sʌm; səm]
Mohl first discovered that tendrils are sensitive to contact ; but from some
莫尔 第一的 发现 那 卷须 是 敏感的 到 接触 ; 但 从 一些
[kɔːz] ,
cause ,
原因 ,

莫尔首先发现卷须对接触很敏感；但由于某种原因，

['prɑːbəbli] [frʌm; frəm][əb'zəviŋ, ɔb-] [tuː] [oʊld]['tendrəlz] , [hiː; hi][wʌz; wəz][nɑːt] [ə'wer] [haʊ] ['sensətɪv] [ðeɪ]
probably from observing too old tendrils , he was not aware how sensitive they
大概 从 观察 也 老的 卷须 , 他 曾是 不是 意识到的 如何 敏感的 他们
[wɜːr; wər] ,
were ,
是 ,

可能是因为观察的卷须太老，他没有意识到它们有多么敏感。

[ænd; ənd] [θɔːt] [ðæt] [prə'lɔːŋd] ['preʃər] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə] [ɪk'saɪt] [ðer; ðər] ['muːvmənt] .
and thought that prolonged pressure was necessary to excite their movement .
和 想法 那 延长 压力 曾是 必要的 到 激发 他们的 移动 .

并认为需要持续施压才能激发它们的运动。

[prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] , [ɪn][ə; eɪ]['peɪpər] [ɔːl'redi] ['kwoʊtɪd] ,
Professor Asa Gray , in a paper already quoted ,
教授 阿萨 灰色的 , 在 一个 纸 已经 引 ,

阿萨·格雷教授在一篇已被引用的论文中写道：

[fɜːrst] ['noʊtɪst] [ðə; ði] [ɪk'striːm] ['sensətɪvnəs] [ænd; ənd] [rə'pɪdəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['muːvmənts] [ʌv; əv][ðə; ði]

first	noticed	the	extreme	sensitiveness	and	rapidity	of	the	movements	of	the
第一的	注意到	这	极端	敏感性	和	快速	的	这	移动	的	这

['tendrəlz][ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [kjuː,kəːbi'teiʃəs] [plænts] .

tendrils	of	certain	Cucurbitaceous	plants	.
卷须	的	肯定	葫芦科	植物	.

首先注意到某些葫芦科植物卷须运动的极度敏感和迅速。

{ - } [frɪts] ['mʌlər] [steɪts] (['ɪbɪd] .

{	26	}	Fritz	Muller	states	(	ibid	.
{	-	}	弗里茨	穆勒	各州	(	同上	.

{26} Fritz Muller 指出（同上。

[piː] . -) [ðæt] [ɪn] [saʊθ] [brə'zɪl] [ðə; ði]['traɪfɪd]['tendrəlz][ʌv; əv] - ,

p	.	348	)	that	in	South	Brazil	the	trifid	tendrils	of	Haplolophium	,
p	.	-	)	那	在	南	巴西	这	三裂片	卷须	的	-	,

第 348 页）在巴西南部，Haplolophium 的三裂卷须，

([wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [big'nəuiəsi,iː]) [wɪ'ðaʊt] ['hævɪŋ] [kʌm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['eni]['ɑːbdʒekt] ,

(	one	of	the	Bignoniaceae	)	without	having	come	into	contact	with	any	object	,
(	一	的	这	紫葳科	)	没有	拥有	来	进入	接触	和	任何	目的	,

['tɜːrmɪneɪt] [ɪn] [smuːð] ['ʃaɪnɪŋ] [dɪsks] .

terminate	in	smooth	shining	discs	.
终止	在	光滑的	灼灼	光盘	.

（紫葳科植物之一）未与任何物体接触，末端呈光滑闪亮的圆盘状。

[ðiːz] , [haʊ'evər] , ['æftər] [əd'hɪrɪŋ] [tuː; tə] ['eni] ['ɑːbdʒekt] , ['sʌmtaɪmz] [bɪ'kʌm] [kən'sɪdərəbli]

These	,	however	,	after	adhering	to	any	object	,	sometimes	become	considerably
这些	,	然而	,	后	粘附	到	任何	目的	,	有时	变得	相当

[ɪn'lɑːrdʒd] .

enlarged	.
放大	.

然而，这些微粒在附着到物体上后，有时会变得相当大。

{ - } [kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː] , [tɑːm] . [ˌɛksˌviː'aɪ'aɪ] . - ,

{	27	}	Comptes	Rendus	,	tom	.	xvii	.	1843	,
{	-	}	账户	雷杜斯	,	汤姆	.	十七	.	-	,

{27} 汤姆，Comptes Rendus。十七.1843,

[piː] . - .

p	.	989	.
p	.	-	.

第989页。

{ - } - - [diː] [bə'tænɪk] , - & [siː] . , - , [piː] . - .

{	28	}	'	Lecons	de	Botanique	,	'	&	c	.	,	1841	,	p	.	170	.
{	-	}	-	-	德	植物学	,	-	&	c	.	,	-	,	p	.	-	.

{28}“Lecons de Botanique”等，1841 年，第 17 页。 170.

{ - } [aɪ][ˌeɪ 'em] [ɪn'detɪd] [tuː; tə][prɑːf] . ['ɑːlɪvər][fɔːr; fər] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðɪs] [hed] .

{	29	}	I	am	indebted	to	Prof	.	Oliver	for	information	on	this	head	.
{	-	}	我	是	负债累累	到	教授	.	奥利弗	为了	信息	在	这	头	.

{29} 我感谢 Oliver 教授提供有关此头像的信息。

[ɪn][ðə; ði] ['bʊlətɪn] [diː][lɑː][ˌsoʊsiːɛ'teɪ] [bə'tænɪk] [diː] [fræns] , - ,

In	the	Bulletin	de	la	Societe	Botanique	de	France	,	1857	,
在	这	公告	德	拉	社团	植物学	德	法国	,	-	,

在 1857 年法国植物学会公报中，

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['nuːmərəs] [dɪs'kʌʃnz] [ɑːn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tendrəlz][ɪn] [ðɪs] ['fæməli] .

there	are	numerous	discussions	on	the	nature	of	the	tendrils	in	this	family	.
那里	是	很多的	讨论	在	这	自然	的	这	卷须	在	这	家庭	.

关于该科植物卷须的性质，已经有很多讨论。

{ - } - ['gɑːdnəz] - ['krɑːnɪk(ə)l] , - - , [piː] . - .
{ 30 } ' Gardeners ' Chronicle , ' 1864 , p . 721 .
{ - } - 园丁 - 编年史 , - - , p . - .

{30}《园丁纪事》，1864 年，第 721 页。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'fɪnəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkjuːˌkɜːrbɪ'teɪsiː] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌpæsɪˌflɔː'reɪsiˌaɪ] ,
From the affinity of the Cucurbitaceae to the Passifloraceae ,
从 这 亲和力 的 这 葫芦科 到 这 西番莲科 ,

从葫芦科与西番莲科的亲缘关系来看，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi]['ɑːrgjuːd] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrmər][ɑːr; ər]['mɑːdɪfaɪd] ['flaʊər] -
it might be argued that the tendrils of the former are modified flower -
它 可能 是 争论 那 这 卷须 的 这 以前的 是 修改的 花 -
[pɪ'dʌŋkl] ,
peduncles ,
花梗 ,

有人可能会认为，前者的卷须是由花梗演变而来的。

[æz; əz][ɪz] ['sɜːrt(ə)nli] [ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['pæʃ(ə)n] ['flaʊərz] .
as is certainly the case with those of Passion flowers .
作为 是 当然 这 案件 和 那些 的 热情 花朵 .

西番莲的情况的确如此。

['mɪstər] . [ɑːr] . ['hɑːlənd] (['hɑːrdˌwɪks] - ['saɪəns] - ['gɑːsɪp] , - - , [piː] . -) [steɪts] [ðæt] " [ə; eɪ]
Mr . R . Holland (Hardwicke's ' Science - Gossip , ' 1865 , p . 105) states that " a
先生 . 拉 . 荷兰 (哈德威克的 - 科学 - 闲话 , - - , p . -) 各州 那 " 一个
['kjuːkʌmbər] [gruː] ,
cucumber grew ,
黄瓜 生长 ,

R·霍兰德先生（哈德威克的《科学闲谈》，1865年，第105页）指出，“一根黄瓜长了出来，

[ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] [ə'goʊ][ɪn][maɪ] [oʊn] ['gɑːrdn] ,
a few years ago in my own garden ,
一个 很少 年 前 在 我的 自己的 花园 ,

几年前，在我自己的花园里，

[wer] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɔːrt] ['prɪkəlz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [fruːt] [hæd; həd] [groʊn] [aʊt] ['ɪntuː][ə; eɪ] [lɔːŋ] ,
where one of the short prickles upon the fruit had grown out into a long ,
在哪里 一 的 这 短的 刺 之上 这 水果 有 生长 出去 进入 一个 长的 ,
[kɜːrld] ['tendrəl] .
curled tendril .
卷曲 卷须 .

果实上的一根短刺长成了一根长长的卷须。

" { - } [trænz] .
" { 31 } Trans .
" { - } 翻译 .

"{31} Trans.

[fɪl] .
Phil .
菲尔 .

菲尔

[ˌes oʊ 'siː] . - , [piː] . - .
Soc . 1812 , p . 314 .
社会 . - , p . - .

Soc. 1812，第 314 页。

{ - } ['draɪv, 'dɑːktɚ] . - [ri'maːks] ([trænz] . [bɑːt] .
{ 32 } Dr . M'Nab remarks (Trans . Bot .
{ - } 博士 . - 评论 (翻译 . 机器人 .

{32} M'Nab 博士评论（Trans. Bot.

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc **.**
社会 .

社会学

['edɪnbərə] , ['vɑːl][saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ] .
Edinburgh **,** **vol** **xi** **.**
爱丁堡 , 卷 十一 .

爱丁堡，第十一卷。

[piː] . -)
p **.** **292** **)**
p . -)

第292页）

[ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][æmp] .
that **the** **tendrils** **of** **Amp** **.**
那 这 卷须 的 放大器 .

安培的卷须。

[vaɪtʃiːi] [ber] [smɔːl] ['glɑːbjələr][dɪsks] [bɪ'fɔːr] [ðeɪ] [hæv; həv] [keɪm] ['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ] ['eni] ['ɑːbdʒekt]
Veitchii **bear** **small** **globular** **discs** **before** **they** **have** **came** **into** **contact** **with** **any** **object**
维奇 熊 小的 球形 光盘 前 他们 有 来了 进入 接触 和 任何 目的
;
;
;

维奇氏虫在接触任何物体之前，身上就带有小的球状盘状物；

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [sɪns] [əb'zɜːrvd] [ðə; ði] [seɪm] [fækt] .
and **I** **have** **since** **observed** **the** **same** **fact** **.**
和 我 有 自从 观察到 这 相同的 事实 .

此后我也观察到了同样的现象。

[ðiːz] [dɪsks] , [haʊ'evər] , [ɪn'kriːs] ['greɪtli] [ɪn][saɪz] , [ɪf] [ðeɪ] [pres] [ə'genst] [ænd; ənd] [əd'hɪr] [tuː; tə]
These **discs** **,** **however** **,** **increase** **greatly** **in** **size** **,** **if** **they** **press** **against** **and** **adhere** **to**
这些 光盘 , 然而 , 增加 非常 在 尺寸 , 如果 他们 按 反对 和 粘着 到
['eni] ['sɜːrfɪs] .
any **surface** **.**
任何 表面 .

然而，如果这些圆盘压紧并粘附在任何表面上，它们的尺寸就会大大增大。

[ðə; ði]['tendrəlz] , ['ðerfɔːr] ,
The **tendrils** **,** **therefore** **,**
这 卷须 , 所以 ,

因此，卷须

[ʌv; əv][wʌn] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ˌæmpə'lɑːpsɪs][rɪ'kwaɪər][ðə; ði] ['stɪmjələs] [ʌv; əv]['kɑːntækt][fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst]
of **one** **species** **of** **Ampelopsis** **require** **the** **stimulus** **of** **contact** **for** **the** **first**
的 一 物种 的 安佩洛普斯 要求 这 刺激 的 接触 为了 这 第一的
[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðer; ðər][dɪsks] ,
development **of** **their** **discs** **,**
发展 的 他们的 光盘 ,

其中一种蛇足纲动物的盘状体发育初期需要接触刺激。

[waɪlst] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['spiːʃiːz] [duː][nɑːt] [niːd] ['eni] [sʌtʃ] ['stɪmjələs] .
whilst **those** **of** **another** **species** **do** **not** **need** **any** **such** **stimulus** **.**
而 那些 的 其他 物种 做 不是 需要 任何 这样的 刺激 .

而其他物种则不需要任何此类刺激。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [æn; ən][ɪg'zæktli] ['pærəlel] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [tuː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [big'nəuiəsi,iː] .
We **have** **seen** **an** **exactly** **parallel** **case** **with** **two** **species** **of** **Bignoniaceae** **.**
我们 有 已见 一个 确切地 平行线 案件 和 二 物种 的 紫葳科 .

我们已经在两种紫葳科植物中发现了一个完全类似的案例。

{ - } [frɪts] ['mʌlər] [ri'ma:ks] (['ɪbɪd] .
{ 33 } Fritz Muller remarks (ibid .
{ - } 弗里茨 穆勒 评论 (同上 .

{33} Fritz Muller 评论（同上。

[pi:] . -) [ðæt] [ə; eɪ] [rɪ'leɪtɪd] ['dʒi:nəs] , [ˌsɜ:r'dʒeɪniə] , ['difəz] [frʌm; frəm][ˌkɑ:rdɪˌoʊ'spɜ:rməm][ɪn] ['berɪŋ]
p . 348) that a related genus , Serjania , differs from Cardiospermum in bearing
p . -) 那 一个 有关的 属 , 塞尔亚尼亚 , 不同 从 倒地铃 在 轴承
['oʊnli][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['tendrəl] ;
only a single tendril ;
仅有的 一个 单身的 卷须 ;

第 348 页）指出，与倒地铃属（Cardiospermum）相关的属 Serjania 只具有一根卷须；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['kɑ:mən] [pɪ'dʌŋkl] ['kɑ:ntrækts] ['spaɪrəli] , [wen] , [æz; əz] ['fri:kwəntli] ['hæpənz] ,
and that the common peduncle contracts spirally , when , as frequently happens ,
和 那 这 常见的 花梗 合同 螺旋式 , 什么时候 , 作为 频繁地 发生 ,

而总花梗则呈螺旋状收缩，这种情况经常发生：

[ðə; ði]['tendrəl][hæz; həz] [klɑ:spt] [ðə; ði] ['plænts] [oʊn] [stem] .
the tendril has clasped the plant's own stem .
这 卷须 有 紧握 这 植物 自己的 干 .

卷须紧紧缠绕着植物自身的茎干。

{ - } [prɑ:f] . [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] [ˌɪn'fɔrmz] [ˌem 'i:] [ðæt] [ðə; ði]['tendrəlz][ʌv; əv][pi:] . - [rɪ'vɑ:lv] ['i:v(ə)n]
{ 34 } Prof . Asa Gray informs me that the tendrils of P . sicyoides revolve even
{ - } 教授 . 阿萨 灰色的 通知 我 那 这 卷须 的 P . - 围绕 甚至
[æt; ət][ə; eɪ] ['kwɪkər] [reɪt] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][pi:] . ['græsɪlɪs] ;
at a quicker rate than those of P . gracilis ;
在 一个 更快 速度 比 那些 的 P . 股薄肌 ;

{34} 阿萨·格雷教授告诉我，P. sicyoides 的卷须旋转速度甚至比 P. gracilis 的卷须还要快；

[fɔ:r] [ˌrɛvə'lu:ʃənz] [wɜ:r; wər] [kəm'pli:tɪd] ([ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]['veriɪŋ; 'væriɪŋ][frʌm; frəm] -
four revolutions were completed (the temperature varying from 88
四 革命 是 完全的 (这 温度 变化 从 -
[dɪ'gri:z] - - [dɪ'gri:z] ['fɑ:r] .)
degrees - 92 degrees Fahr .)
学位 - - 学位 法尔 .)

完成了四次循环（温度在华氏88度至92度之间波动）。

[ɪn][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [taɪmz] , - [em] . , - [em] . , - . [faɪv][em] . ,
in the following times , 40 m . , 45 m . , 38 . 5 m . ,
在 这 下列的 时代 , - 米 . , - 米 . , - . 5 米 . ,

在以下时间点：40分钟、45分钟、38.5分钟，

[ænd; ənd] - [em] . [wʌn] [hæf] - [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] [pər'fɔ:rmd] [ɪn] - [em] .
and 46 m . One half - revolution was performed in 15 m .
和 - 米 . 一 一半 - 革命 曾是 执行 在 - 米 .

46 米。半圈旋转用时 15 米。

{ - } [si:] [em] . [aɪzɪd] .
{ 35 } See M . Isid .
{ - } 看 M . ISID .

{35} 参见 M. Isid。

['li:ɔn][ɪn] [bʊl] .
Leon in Bull .
莱昂 在 公牛 .

公牛中的里昂。

[ˌes oʊ 'si:] .
Soc .
社会 .

社会学

[bɑːt] . [diː] [fræns] , [tɑːm] .
Bot . de France , tom .
机器人 . 德 法国 , 汤姆 .

法国植物学，汤姆。

[viː] . - , [piː] . - .
v . 1858 , p . 650 .
v . - , p . - .

第 1858 卷，第 650 页。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [eɪtʃ] . [diː] [vˈriːz] [pɔɪnts] [aʊt] ([piː] . -) [ðæt] [aɪ][hæv; həv] [ˌoʊvərˈloʊkt] ,
Dr . H . de Vries points out (p . 306) that I have overlooked ,
博士 . H . 德 弗里斯 积分 出去 (p . -) 那 我 有 被忽视的 ,

H. de Vries 博士指出（第 306 页），我忽略了这一点：

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [ɪˈdɪʃn] [ʌv; əv] [ðɪs] ['eseɪ] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['sentəns] [baɪ]['moʊl] :
in the first edition of this essay , the following sentence by Mohl :
在 这 第一的 版 的 这 散文 , 这 下列的 句子 经过 莫尔 :

在本文的第一版中，莫尔写下了以下这句话：

" ['æftər][ə; eɪ]['tendrəl][hæz; həz] [kɔːt] [ə; eɪ] [səˈpɔːrt] , [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'gɪnz] [ɪn][sʌm; səm] [deɪz] [tuː; tə] [wɪnd]
" After a tendril has caught a support , it begins in some days to wind
" 后 一个 卷须 有 捕捉 一个 支持 , 它 开始 在 一些 天 到 风
['ɪntuː][ə; eɪ]['spaɪər] ,
into a spire ,
进入 一个 尖塔 ,

卷须一旦抓住支撑物，几天之内就会开始盘绕成尖塔状。

[wɪtʃ] , [sɪns] [ðə; ði]['tendrəl][ɪz] [meɪd] [fæst][æt; ət][bəuθ] [iks'tremitis] ,
which , since the tendril is made fast at both extremities ,
哪个 , 自从 这 卷须 是 制成 快速地 在 两个都 四肢 ,

由于卷须两端都牢牢固定，

[mʌst; məst][ʌv; əv] [nəˈsesəti] [biː; bi][ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] , [ɪn] ['ʌðər] [tuː; tə][ðə; ði][left] .
must of necessity be in some places to the right , in others to the left .
必须 的 必要性 是 在 一些 地方 到 这 正确的 , 在 其他的 到 这 左边 .

必然有些地方在右边，有些地方在左边。

" [bʌt; bət][aɪ][ˌeɪ 'em][nɑːt] [sərˈpraɪzd] [ðæt] [ðɪs] [briːf] ['sentəns] ,
" But I am not surprised that this brief sentence ,
" 但 我 是 不是 惊讶 那 这 简短的 句子 ,

但我并不惊讶于这短短一句话，

[wɪˈðaʊt] ['eni] ['fɜːrðər] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][dɪd][nɑːt] [əˈtrækt] [maɪ] [əˈtenʃ(ə)n] .
without any further explanation did not attract my attention .
没有 任何 更远 解释 做过 不是 吸引 我的 注意力 .

没有进一步的解释，这并没有引起我的注意。

{ - } [zaks] , [haʊˈevər] (- [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv] ['bɑːtəni] , - [ˌiː en 'dʒiː] . [trænzˈleɪʃ(ə)n] , - , [piː] . -
{ 36 } Sachs , however (' Text - Book of Botany , ' Eng . Translation , 1875 , p . 280
{ - } 萨克斯 , 然而 (- 文本 - 书 的 植物学 , - 英文 . 翻译 , - , p . -
) ,
) ,
) ,

{36} 然而，萨克斯（《植物学教科书》，英文译本，1875 年，第 280 页），

[hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [wɪtʃ] [aɪ] [ˌoʊvərˈloʊkt] , ['neɪmli] ,
has shown that which I overlooked , namely ,
有 所示 那 哪个 我 被忽视的 , 即 ,

它揭示了我忽略的一点，即：

[ðæt] [ðə; ði] ['tendrəlz] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] ['spi:ʃi:z] [ɑ:r; ər] [ə'dæptɪd] [tu:; tə] [klæsp] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] ['dɪfrənt]
that **the** **tendrils** **of** **different** **species** **are** **adapted** **to** **clasp** **supports** **of** **different**
那 这 卷须 的 不同的 物种 是 改编 到 搭扣 支持 的 不同的
['θɪknəs] .
thicknesses **.**
厚度 .

不同物种的卷须都适应于抓握不同厚度的支撑物。

[hi:; hi] ['fɜ:rðər] [ʃoʊz] [ðæt] ['æftər] [ə; eɪ] ['tendrəl] [hæz; həz] [klɑ:spt] [ə; eɪ] [sə'pɔ:rt] [ˌaɪ 'ti:] ['sʌbsɪkwəntli]
He **further** **shows** **that** **after** **a** **tendril** **has** **clasped** **a** **support** **it** **subsequently**
他 更远 演出 那 后 一个 卷须 有 紧握 一个 支持 它 随后
['taɪtnz] [ɪts] [hoʊld] .
tightens **its** **hold** **.**
收紧 它是 抓住 .

他还进一步证明，卷须抓住支撑物后，会逐渐收紧。

{ - } ['ænˌæli:z] ['di'i'es] [ˌɛs'si:] .
{ **37** **}** **Annales** **des** **Sc** **.**
{ - } 年鉴 德斯 Sc .

{37} 科学年鉴

[næt] .
Nat **.**
纳特 .

国家。

[bɑ:t] .
Bot **.**
机器人 .

机器人。

4th ['sɪri:z] , [tɑ:m] . [ˌɛksˌaɪ'aɪ] .
4th **series** **,** **tom** **.** **xii** **.**
4th 系列 , 汤姆 . 十二 .

第4辑，第十二卷。

[pi:] . - .
p **.** **89** **.**
p . - .

第 89 页。

{ - } [ˌaɪ 'ti:] [ə'kɜ:rd] [tu:; tə] [ˌem 'i:] [ðæt] [ðə; ði] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] [noʊ'teɪʃn] [ænd; ənd] [ðæt] [frʌm; frəm]
{ **38** **}** **It** **occurred** **to** **me** **that** **the** **movement** **of** **notation** **and** **that** **from**
{ - } 它 发生 到 我 那 这 移动 的 符号 和 那 从
[ə; eɪ] [tʌtʃ] [maɪt] [bi:; bi] ['dɪfrəntli] [ə'fektɪd] [baɪ] [ˌænəs'θetɪks] ,
a **touch** **might** **be** **differently** **affected** **by** **anaesthetics** **,**
一个 触碰 可能 是 不同 做作的 经过 麻醉剂 ,

{38} 我突然想到，记谱法的运用以及触键的运用可能会受到麻醉剂的不同影响，

[ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz] [pɔ:l] [b\\:t] [hæz; həz] [ʃoʊn] [tu:; tə] [bi:; bi] [ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [sli:p]
in **the** **same** **manner** **as** **Paul** **Bert** **has** **shown** **to** **be** **the** **case** **with** **the** **sleep**
在 这 相同的 方式 作为 保罗 伯特 有 所示 到 是 这 案件 和 这 睡觉
- ['mu:vmənts] [ʌv; əv] [mɪ'moʊzəˌmɪ'moʊsə] [ænd; ənd] [ðoʊz] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [tʌtʃ] .
- **movements** **of** **Mimosa** **and** **those** **from** **a** **touch** **.**
- 移动 的 含羞草 和 那些 从 一个 触碰 .

就像保罗·伯特所证明的那样，含羞草的睡眠动作和触摸引起的动作也是如此。

[aɪ] [traɪd] [ðə; ði] ['kɑ:mən] [pi:] [ænd; ənd] [ˌpæsɪ'flɔ:rə] ['græsɪlɪs] ,
I **tried** **the** **common** **pea** **and** **Passiflora** **gracilis** **,**
我 尝试 这 常见的 豌豆 和 西番莲 股薄肌 ,

我试种了普通豌豆和西番莲，

[bʌt; bət][aɪ][səkˈsiːdəd, səkˈsiːdɪd][ˈoʊnli][ɪn][əbˈzəviŋ, ɔb-] [ðæt] [bəuθ] [ˈmuːvmənts] [wɜːr; wər] [ˌʌnəˈfektɪd] [baɪ]

but	I	succeeded	only	in	observing	that	both	movements	were	unaffected	by
但	我	成功了	仅有的	在	观察	那	两个都	移动	是	不受影响	经过

[ɪkˈspoʊʒər] [fɔːr; fər][wʌn] . [faɪv][ˌeɪtʃˈɑːrˈɛs] .

exposure	for	1	.	5	hrs	.
接触	为了	1	.	5	小时	.

但我只观察到，在 1.5 小时的暴露时间内，这两个动作都没有受到影响。

[tuː; tə][ə; eɪ] [ˈræðər] [lɑːrdʒ] [doʊs] [ʌv; əv] [sʌlˌfjʊrɪk] [ˈiːθər] .

to	a	rather	large	dose	of	sulphuric	ether	.
到	一个	相当	大的	剂量	的	硫磺	醚	.

服用相当大剂量的硫酸乙醚。

[ɪn] [ðɪs] [rɪˈspekt] [ðeɪ] [ˈprez(ə)nt][ə; eɪ] [ˈwʌndərf(ə)l] [ˈkɑːntræst][wɪð; wɪθ] [ˈdrɔsərə] ,

In	this	respect	they	present	a	wonderful	contrast	with	Drosera	,
在	这	尊重	他们	展示	一个	精彩的	对比	和	茅膏菜	,

在这方面，它们与茅膏菜形成了鲜明的对比。

[ˈoʊɪŋ] [noʊ] [daʊt] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈprez(ə)ns] [ʌv; əv][əbˈzɔːrbəntˌəbˈsɔːrbənt][glændz][ɪn][ðə; ði] [ˈlætər] [plænt] .

owing	no	doubt	to	the	presence	of	absorbent	glands	in	the	latter	plant	.
欠款	不	怀疑	到	这	在场	的	吸收剂	腺体	在	这	后者	植物	.

这无疑是由于后一种植物中存在吸收腺体所致。

{ - } [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv] [ˈbɑːtəni] , - , [piː] . - .

{	39	}	Text	-	Book	of	Botany	,	1875	,	p	.	779	.
{	-	}	文本	-	书	的	植物学	,	-	,	p	.	-	.

{39}《植物学教科书》，1875年，第779页。

{ - } [ˈdʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv] [lɪn] .

{	40	}	Journal	of	Linn	.
{	-	}	杂志	的	林恩	.

{40} Linn杂志。

[ˌes oʊ ˈsiː] . [ˈvɑːl] .

Soc	.	vol	.
社会	.	卷	.

社会卷

[ˌaɪˈɛks] .

ix	.
九	.

九、

[piː] . - .

p	.	348	.
p	.	-	.

第348页。

[prəˈfesər] [dʒiː] . [ˈjegər] [hæz; həz] [wel] [riˈmɑːkt] (- [ɪn] [ˈzɑːkən] [ˈdɑːrwɪnz] , [ɪnˈzɔndərˌbeːrə] [ˈkɑːntrə]

Professor	G	.	Jaeger	has	well	remarked	(	'	In	Sachen	Darwin's	,	insbesondere	contra
教授	G	.	杰格	有	出色地	评论	(	-	在	萨钦	达尔文的	,	特别的	相反

['wɪgənd] , - - ,

Wigand	,	'	1874	,
维甘德	,	-	-	,

G. Jaeger 教授有很好的评论（“In Sachen Darwin's, insbesondere contra Wigand,” 1874，

[piː] . -) [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈhaɪli] [ˌkerˌək.təˈrɪs.tɪk] [ʌv; əv] [ˈklaɪmɪŋ] [plænts][tuː; tə] [prəˈduːs] [θɪn] ,

p	.	106	)	that	it	is	highly	characteristic	of	climbing	plants	to	produce	thin	,
p	.	-	)	那	它	是	高度	特征	的	攀登	植物	到	生产	薄的	,

[ɪˈlɔːŋgeɪtɪd] , [ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] [stemz] .

elongated	,	and	flexible	stems	.
细长的	,	和	灵活的	茎	.

第 106 页）指出，细长而柔韧的茎是攀援植物的典型特征。

[hiː; hi] ['fɜːrðər] [riˈmaːks] [ðæt] [plænts] ['groʊɪŋ] [biˈniːθ] ['ʌðər] [ænd; ənd] ['tɔːlər] ['spiːʃiːz] [ɔːr] [triːz] ,

He	further	remarks	that	plants	growing	beneath	other	and	taller	species	or	trees	,
他	更远	评论	那	植物	生长	下面	其他	和	更高	物种	或者	树木	,

他还指出，生长在其他更高大物种或树木下的植物，

[ɑːr; ər]['nætʃ(ə)rəli] [ðoʊz] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] [dɪ'veləpt] ['ɪntuː] ['klaɪmɚz] ; ['ænti] [sʌtʃ] [plænts] ,

are	naturally	those	which	would	be	developed	into	climbers	;	anti	such	plants	,
是	自然	那些	哪个	会	是	发达	进入	登山者	;	反对	这样的	植物	,

[frʌm; frəm] ['stretʃiŋ] [tɔːrdz] [ðə; ði] [laɪt] ,

from	stretching	towards	the	light	,
从	伸展	向	这	光	,

自然而然地，那些会发展成攀援植物的植物；反对这类植物，是为了防止它们向光伸展。

[ænd; ənd][frʌm; frəm][nɑːt] ['biːɪŋ] [mʌtʃ] ['ædʒɪteɪtɪd][baɪ][ðə; ði][wɪnd] , [tend] [tuː; tə] [prə'duːs] [lɔːŋ] , [θɪn]

and	from	not	being	much	agitated	by	the	wind	,	tend	to	produce	long	,	thin
和	从	不是	存在	很多	激动	经过	这	风	,	趋向	到	生产	长的	,	薄的

[ænd; ənd]['fleksəb(ə)l] [ʃuːts] .

and	flexible	shoots	.
和	灵活的	芽	.

由于不太受风的影响，它们往往会长出细长而柔韧的枝条。

{ - } [prə'fesər] [ˌeɪ es 'eɪ] [greɪ] [hæz; həz] [ɪk'spleɪnd] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'pɪr] ,

{	41	}	Professor	Asa	Gray	has	explained	,	as	it	would	appear	,
{	-	}	教授	阿萨	灰色的	有	解释	,	作为	它	会	出现	,

{41} 看来，阿萨·格雷教授已经解释过了，

[ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [ɪn][hɪz; ɪz] [rɪ'vjuː] ([ə'merɪkən] ['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv] ['saɪəns] , ['vɑːl] .

this	difficulty	in	his	review	(	American	Journal	of	Science	,	vol	.
这	困难	在	他的	审查	(	美国人	杂志	的	科学	,	卷	.

他在评论中提到的这个困难（《美国科学杂志》，第 19 卷，第 1 期，第 1-10 页）

[ˌeks 'el] . [sept] . - , [piː] . -) [ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][wɜːrk] .

xl	.	Sept	.	1865	,	p	.	282	)	of	the	present	work	.
XL	.	九月	.	-	,	p	.	-	)	的	这	展示	工作	.

1865 年 9 月第 282 页）本作品。

[hiː; hi][hæz; həz] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [strɔːŋ] ['sʌmər] [ʃuːts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪʃɪgən] [roʊz] (['roʊzə]

He	has	observed	that	the	strong	summer	shoots	of	the	Michigan	rose	(	Rosa
他	有	观察到	那	这	强的	夏天	芽	的	这	密歇根州	玫瑰	(	罗莎

-) [ɑːr; ər] ['strɔːŋli] [dɪ'spoʊzd] [tuː; tə] [pʊʃ] ['ɪntuː][dɑːrk] [k'revɪsɪz] [ænd; ənd] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði]

setigera	)	are	strongly	disposed	to	push	into	dark	crevices	and	away	from	the
-	)	是	强烈	处置	到	推	进入	黑暗的	缝隙	和	离开	从	这

[laɪt] ,

light	,
光	,

他观察到，密歇根玫瑰（Rosa setigera）夏季旺盛的枝条倾向于扎入阴暗的缝隙中，远离光线。

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi]['ɔːlmoʊst] [ʃʊr] [tuː; tə] [pleɪs] [ðəm'selvz] ['ʌndər] [ə; eɪ] ['trelɪs] .

so	that	they	would	be	almost	sure	to	place	themselves	under	a	trellis	.
所以	那	他们	会	是	几乎	当然	到	地方	他们自己	在下面	一个	棚架	.

这样一来，它们几乎肯定会选择在棚架下活动。

[hiː; hi] [ædz] [ðæt] [ðə; ði]['lætərəl] [ʃuːts] ,

He	adds	that	the	lateral	shoots	,
他	添加	那	这	侧	芽	,

他还补充说，侧枝，

[meɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [sprɪŋ] [ɪ'mɜːrdʒd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['trelɪs] [æz; əz] [ðeɪ] [sɔːt] [ðə; ði] [laɪt] .

made	on	the	following	spring	emerged	from	the	trellis	as	they	sought	the	light	.
制成	在	这	下列的	春天	出现	从	这	棚架	作为	他们	寻求	这	光	.

第二年春天，它们从棚架上探出头来，追寻着阳光。

{ - } ['mɪstər] . ['spɪlər] [hæz; həz] ['riːs(ə)ntli] [ʃoʊn] (['kemɪk(ə)l] [sə'saɪəti] , ['fɛbjəˌwɛri] . - , -) ,

{	42	}	Mr	.	Spiller	has	recently	shown	(	Chemical	Society	,	Feb	.	16	,	1865	)	,
{	-	}	先生	.	斯皮勒	有	最近	所示	(	化学	社会	,	二月	.	-	,	-	)	,

{42} 斯皮勒先生最近展示了（化学学会，1865 年 2 月 16 日），

[ɪn][ə; eɪ]['peɪpər][ɑːn][ðə; ði][ˌɑːksɪ'deɪʃn][ʌv; əv]['ɪndiə] - ['rʌbər] [ɔːr] ['kʊtʃʊk] , [ðæt] [ðɪs] ['sʌbstəns] ,

in	a	paper	on	the	oxidation	of	india	-	rubber	or	caoutchouc	,	that	this	substance	,
在	一个	纸	在	这	氧化	的	印度	-	橡皮	或者	橡胶	,	那	这	物质	,

在一篇关于橡胶（或称印度橡胶）氧化的论文中，指出这种物质

[wen] [ɪk'spoʊzd][ɪn][ə; eɪ] [faɪn] [steɪt] [ʌv; əv][dɪ'vɪʒ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [er] , ['grædʒuəli] [bɪ'kʌmz] [kən'vɜːrtɪd]

when	exposed	in	a	fine	state	of	division	to	the	air	,	gradually	becomes	converted
什么时候	裸露	在	一个	美好的	状态	的	分配	到	这	空气	,	逐步地	变成	转换

['ɪntuː]['brɪt(ə)l] ,

into	brittle	,
进入	脆	,

当细小的颗粒暴露在空气中时，会逐渐转化为脆性物质。

['rezɪnəs] ['mætər] , ['veri] ['sɪmələr][tuː; tə] [ʃel] - [læk] .

resinous	matter	,	very	similar	to	shell	-	lac	.
树脂状的	事情	,	非常	相似的	到	壳	-	乳胶	.

树脂状物质，与虫胶非常相似。

{ - } [frɪts] ['mʌlər] [ˌɪn'fɔrmz] [ˌem 'iː] [ðæt] [hiː; hi] [sɔː] [ɪn][ðə; ði] ['fɔrists] [ʌv; əv] [saʊθ] [brə'zɪl] ['nuːmərəs]

{	43	}	Fritz	Muller	informs	me	that	he	saw	in	the	forests	of	South	Brazil	numerous
{	-	}	弗里茨	穆勒	通知	我	那	他	锯	在	这	森林	的	南	巴西	很多的

[blæk] [strɪŋz] ,

black	strings	,
黑色的	字符串	,

{43} 弗里茨·穆勒告诉我，他在巴西南部森林里看到了许多黑色的绳子，

[frʌm; frəm][sʌm; səm] [laɪnz] [tuː; tə] ['nɪrli] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , ['waɪndɪŋ] ['spaɪrəli] [raʊnd] [ðə; ði]

from	some	lines	to	nearly	an	inch	in	diameter	,	winding	spirally	round	the
从	一些	线条	到	几乎	一个	英寸	在	直径	,	绕线	螺旋式	圆形的	这

[trʌŋks] [ʌv; əv][dʒaɪ'gæntɪk] [triːz] .

trunks	of	gigantic	trees	.
树干	的	巨大	树木	.

有些线直径近一英寸，呈螺旋状缠绕在参天大树的树干上。

[æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [hiː; hi] [θɔːt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ðə; ði] [stemz] [ʌv; əv] ['twaɪnɪŋ] [plænts] [wɪtʃ]

At	first	sight	he	thought	that	they	were	the	stems	of	twining	plants	which
在	第一的	视线	他	想法	那	他们	是	这	茎	的	缠绕	植物	哪个

[wɜːr; wər] [ðʌs] [ə'sendɪŋ] [ðə; ði] [triːz] :

were	thus	ascending	the	trees	:
是	因此	上升	这	树木	:

他第一眼看到时，以为那是缠绕植物的茎秆，正沿着树木向上攀爬：

[bʌt; bət][hiː; hi] ['æftərwərdz] [faʊnd] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ðə; ði] ['eriəl] [ruːts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌfɪlə'dendrən]

but	he	afterwards	found	that	they	were	the	aerial	roots	of	a	Philodendron
但	他	然后	成立	那	他们	是	这	天线	根	的	一个	蔓绿绒

[wɪtʃ] [gruː] [ɑːn][ðə; ði] ['bræntʃɪz] [ə'bʌv] .

which	grew	on	the	branches	above	.
哪个	生长	在	这	分支	多于	.

但他后来发现，这些是生长在上面树枝上的蔓绿绒的气生根。

[ðiːz] [ruːts] ['ðerfɔːr] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [truː] ['twainə] , [ðoʊ] [ðeɪ] [juːz][ðer; ðər] ['paʊɚz] [tuː; tə]

These	roots	therefore	seem	to	be	true	twiners	,	though	they	use	their	powers	to
这些	根	所以	似乎	到	是	真的	双子星	,	尽管	他们	使用	他们的	权力	到

[dɪ'send] ,

descend	,
下降	,

因此，这些根似乎是真正的缠绕根，尽管它们利用自身的力量向下生长。

[ɪn'sted] [ʌv; əv][tuː; tə] [ə'send] [laɪk] ['twaɪnɪŋ] [plænts] .
instead of to ascend like twining plants .
反而 的 到 上升 喜欢 缠绕 植物 .

而不是像缠绕的植物一样向上生长。

[ðə; ðɪ] ['eriəl] [ruːts] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [ˌfɪlə'dendrən] [hæŋ] ['vɜːrtɪkli] ['daʊnwərdz] ,
The aerial roots of some other species of Philodendron hang vertically downwards ,
这 天线 根 的 一些 其他 物种 的 蔓绿绒 悬挂 垂直方向 向下 ,

其他一些蔓绿绒属植物的气生根垂直向下垂落。

['sʌmtaɪmz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['fɪfti] [fiːt] .
sometimes for a length of more than fifty feet .
有时 为了 一个 长度 的 更多的 比 五十 脚 .

有时长度超过五十英尺。

{ - } ['kwoʊtɪd][baɪ]['koʊn] , [ɪn][hɪz; ɪz][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['memwɑːr] , " [kən'træktaɪl] - [ɪm]
{ 44 } Quoted by Cohn , in his remarkable memoir , " Contractile Gewebe im
{ - } 引 经过 科恩 , 在 他的 卓越 回忆录 , " 收缩 - 我是
- , " - - .
Pflanzenreiche , " ' Abhandl .
- , " - - .

{44}科恩在他非凡的回忆录中引用了这一点，“Contractile Gewebe im Pflanzenreiche”，“Abhandl”。

['dɜː] - ['gɛsəl] . - , [heft] [aɪ] . [es] . - .
der Schlesischen Gesell . 1861 , Heft i . s . 35 .
德尔 - 格塞尔 . - , 重量 我 . s . - .

der Schlesischen Gesell。 1861 年，体重 35 岁。

{ - } [sʌtʃ] [slaɪt] [spɑːn'teɪniəs] ['muːvmənts] , [aɪ] [naʊ] [faɪnd] , [hæv; həv] [bɪn] [fɔːr; fər][sʌm; səm] [taɪm]
{ 45 } Such slight spontaneous movements , I now find , have been for some time
{ - } 这样的 轻微 自发的 移动 , 我 现在 寻找 , 有 到过 为了 一些 时间
[noʊn] [tuː; tə] [ə'kɜːr] ,
known to occur ,
已知 到 发生 ,

{45} 我现在发现，这种轻微的自发性动作，其实早已为人所知。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] ['flaʊər] - [stemz] [ʌv; əv] ['bræsɪkə] ['nɑːpuː] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]
for instance with the flower - stems of Brassica napus and with the
为了 实例 和 这 花 - 茎 的 芸薹属植物 甘蓝型油菜 和 和 这
[liːvz] [ʌv; əv] ['meni] [plænts] :
leaves of many plants :
树叶 的 许多 植物 :

例如甘蓝型油菜的花茎和许多植物的叶子：

[zaks] - - [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv] ['bɑːtəni] - - , [piː'piː] . - , - .
Sachs ' ' Text - Book of Botany ' 1875 , pp . 766 , 785 .
萨克斯 - - 文本 - 书 的 植物学 - - , pp . - , - .

萨克斯的《植物学教科书》1875 年，第 766、785 页。

[frɪts] ['mʌlər] ['ɔːlsoʊ][hæz; həz] [ʃoʊn] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt]['sʌbdʒekt] (- -
Fritz Muller also has shown in relation to our present subject (' Jenaischen
弗里茨 穆勒 还 有 所示 在 关系 到 我们的 展示 主题 (- -
['tsaɪtʃrɪft] , - [ˌbiː'diː] .
Zeitschrift , ' Bd .
杂志 , - 班德 .

Fritz Muller 也曾就我们目前的主题发表过文章（'Jenaischen Zeitschrift, ' Bd.

[viː] . [heft] [ˌtuː'tuː] , [piː] . -) [ðæt] [ðə; ðɪ] [stemz] , [waɪlst] [jʌŋ] ,
V . Heft 2 , p . 133) that the stems , whilst young ,
V . 重量 2 , p . -) 那 这 茎 , 而 年轻的 ,

V. Heft 2，第 133 页）指出，茎秆在幼嫩时，

[ʌv; əv][æn; ən]['ælɪzmə][ænd; ənd][ʌv; əv][ə; eɪ]['laɪnəm][ɑːr; ər] [kən'tɪnjuəli] [pər'fɔːrmɪŋ] [slaɪt] ['muːvmənts]

of	an	Alisma	and	of	a	Linum	are	continually	performing	slight	movements
的	一个	阿利斯玛	和	的	一个	亚麻	是	持续	表演	轻微	移动

[tuː; tə][ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

to	all	points	of	the	compass	,
到	全部	积分	的	这	罗盘	,

Alisma 和 Linum 不断地向各个方向进行轻微的移动，

[laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['klaɪmɪŋ] [plænts] .

like	those	of	climbing	plants	.
喜欢	那些	的	攀登	植物	.

就像攀援植物那样。

{ - } ['mɪstər] . ['hɜːrbərt] ['spensər] [hæz; həz] ['riːs(ə)ntli] ['ɑːrgjuːd] (- ['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][baɪ'ɑːlədʒi] , - - ,

{ - }	46	}	Mr	.	Herbert	Spencer	has	recently	argued	(	'	Principles	of	Biology	,	'	1865	,
{ - }			先生	.	赫伯特	斯宾塞	有	最近	争论	(-		原则	的	生物学	,	-	-	,

{46} 赫伯特·斯宾塞先生最近提出（《生物学原理》，1865 年，

[piː] . - [et][siː'kjuː] .) [wɪð; wɪθ] [mʌtʃ] [fɔːrs] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [ˌfʌndə'ment(ə)l] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twiːn]

p	.	37	et	seq	.	)	with	much	force	that	there	is	no	fundamental	distinction	between
p	.	-	等	序列	.	)	和	很多	力量	那	那里	是	不	基本的	区别	之间

[ðə; ði]['foʊliər][ænd; ənd]['æksiəl] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [plænts] .

the	foliar	and	axial	organs	of	plants	.
这	叶面	和	轴向	器官	的	植物	.

第 37 页及后续页）强烈指出，植物的叶器官和轴向器官之间没有根本区别。

{ - } ['ænˌæliːz] ['diˈiːes][ˌɛs'siː] .

{ - }	47	}	Annales	des	Sc	.
{ - }			年鉴	德斯	Sc	.

{47} 科学年鉴

[næt] . 4th ['sɪriːz] , [bɑːt] .

Nat	.	4th	series	,	Bot	.
纳特	.	4th	系列	,	机器人	.

Nat. 4th 系列，Bot.

[tɑːm] . ['vaɪ, 'viː] . - , [piː] . - .

tom	.	vi	.	1856	,	p	.	31	.
汤姆	.	六	.	-	,	p	.	-	.

第六卷，1856 年，第 31 页。

{ - } [moʊ'kwiːn] - ['tændən] (['elɪmənts; 'eləmənts][diː] - . - , [piː] . -) ['gɪvz] [ðə; ði] [keɪs]

{ - }	48	}	Moquin	-	Tandon	(	Elements	de	Teratologie	.	1841	,	p	.	156	)	gives	the	case
{ - }			莫昆	-	坦顿	(	元素	德	-	.	-	,	p	.	-	)	给予	这	案件

[ʌv; əv][ə; eɪ] ['mɑːnstrəs] [biːn] ,

of	a	monstrous	bean	,
的	一个	滔天	豆	,

{48} Moquin-Tandon（《畸形学原理》，1841 年，第 156 页）给出了一个怪异豆子的案例，

[ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [ʌv; əv][ˌkɑːmpen'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['neɪtʃər] [wʌz; wəz] ['sʌd(ə)nli]

in	which	a	case	of	compensation	of	this	nature	was	suddenly
在	哪个	一个	案件	的	赔偿	的	这	自然	曾是	突然

[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] ;

effected	;
受影响	;

其中，此类赔偿案件突然发生；

[fɔːr; fər][ðə; ði] [liːvz] [kəm'pliːtli] ['dɪsə'pɪrd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['stɪpjʊl] [gruː] [tuː; tə][æn; ən] [ɪ'nɔːrməs]

for	**the**	**leaves**	**completely**	**disappeared**	**and**	**the**	**stipules**	**grew**	**to**	**an**	**enormous**
为了	这	树叶	完全地	消失	和	这	托叶	生长	到	一个	巨大的

[saɪz] .

size	**.**
尺寸	.

因为叶子完全消失了，托叶长得非常大。

[end]

End

结尾

结尾

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神